

a cura di
CERGAS - Bocconi

Rapporto OASI 2019

Osservatorio sulle Aziende e sul Sistema sanitario Italiano



Università
Bocconi

CERGAS
Centro di ricerche sulla Gestione
dell'Assistenza Sanitaria e Sociale

SDA Bocconi
School of Management

 Egea

Collana CERGAS

Centro di Ricerche sulla Gestione dell'Assistenza Sanitaria e Sociale della SDA Bocconi School of Management

10 Le nuove strategie aziendali tra specializzazione delle competenze, diffusione e concentrazione dei servizi: un'analisi empirica

di Mario Del Vecchio, Lucia Ferrara, Francesco Longo e Anna Prenestini¹

10.1 Antecedenti e strumenti per la costruzione di reti ospedaliere intra-aziendali

Il SSN ha ridotto a sole 120 le AUSL del Paese con una dimensione media di oltre 500.000 abitanti (cfr. capitolo 2 del presente Rapporto). Ognuna di esse in media dispone di 5 stabilimenti ospedalieri, fisiologicamente interdipendenti tra di loro nella definizione delle loro missioni e quindi complementari nella determinazione del loro mix di attività nel perimetro della loro zona geografica di influenza. La complementarietà delle loro vocazioni e funzioni produttive di norma è frutto di stratificazioni storiche emergenti e non pianificate e quindi non è sempre razionale, efficace ed efficiente.

Il nuovo assetto istituzionale del SSN basato su AUSL di ampie dimensioni è stato disciplinato in molti contesti regionali senza una chiara ed esplicita definizione dei finalismi e degli obiettivi del riassetto della geografia delle aziende. L'appartenenza ad un unico perimetro istituzionale di un numero ampio di stabilimenti ospedalieri rappresenta pertanto uno scenario emergente, che fisiologicamente impone al management di guidarne le interdipendenze, essendo esse, almeno sulla carta, più facilmente manovrabili, rispetto a configurazioni istituzionali più frammentate. In altri termini, la messa in rete e il coordinamen-

¹ Il capitolo è frutto di un lavoro di ricerca comune degli autori che ne condividono congiuntamente contenuti e risultati, tuttavia i paragrafi sono attribuiti nel modo seguente: a Mario Del Vecchio il § 1.6, a Lucia Ferrara i §§ 1.2, 1.4.1 e 1.4.2, a Francesco Longo il § 1.1 e ad Anna Prenestini §§ 1.3, 1.4.3 e 1.4.4. Il § 1.5 è attribuito congiuntamente a Lucia Ferrara e Anna Prenestini. Gli autori ringraziano per le interviste e il prezioso contributo nel reperimento delle informazioni necessarie alla strutturazione dei casi: per l'ASL Toscana Centro, il Direttore Generale dott. Paolo Morello Marchese, il dott. Stefano Michelagnoli e la dott.ssa Tania Chechi; per l'ATS Sardegna, il già Direttore Generale dott. Fulvio Moirano e il dott. Luigi Presenti; per l'AUSL di Reggio Emilia, il Direttore Generale dott. Fausto Nicolini, la dott.ssa Maria Teresa Montella, il dott. Maurizio Pocaforza, la dott.ssa Antonella Benedetti, l'Ing. Antonia Magnani e il dott. Giorgio Mazzi; per la Azienda ULSS 8 Berica, il Direttore Generale dott. Giovanni Pavesi e la dott.ssa Romina Cazzaro.

to strutturale degli stabilimenti ospedalieri è oggi una priorità nell'agenda del management, anche in assenza di esplicite direttive regionali o nazionali, generata de facto dalle nuove configurazioni istituzionali.

Numerose sono le spinte in questa direzione, molte delle quali sono determinate da processi profondi di cambiamento nei sistemi sanitari occidentali di natura strutturale e di lungo periodo:

- a. le evidenze scientifiche internazionali segnalano come la concentrazione della casistica di pazienti acuti in poche unità operative aumenti significativamente gli outcome intermedi e finali a causa di evidenti economie di specializzazione. Tali evidenze sono state tradotte sul piano programmatico nazionale dal DM 70/2015;
- b. il crescente *shortage* dei medici impone la riduzione del numero delle unità operative, perché esiste un livello fisiologico minimo di dotazione di personale specializzato per l'operatività del singolo nucleo di attività;
- c. il rilevante sotto-finanziamento del SSN, soprattutto nell'ambito delle spese in conto capitale, impone la riduzione degli impianti tecnologici disponibili, anche per aumentarne il livello di saturazione, richiedendo quindi la concentrazione delle unità operative;
- d. la rilevante riduzione del tasso di ospedalizzazione (meno 30%) impone processi di concentrazione delle attività per evitare che la diluizione dei tassi di saturazione dei singoli stabilimenti generi diseconomie di scala;
- e. la contemporaneità sta osservando un crescente divario rurale-urbano con una concentrazione crescente del reddito, dei saperi, dell'innovazione tecnologica e dei modelli di servizio nelle aree più urbane, generando delle differenze nelle stratificazioni sociali, culturali e politiche tra le due tipologie di territori, che coesistono all'interno delle stesse AUSL. A questo proposito appare rilevante citare la crescente indisponibilità dei giovani medici a lavorare nelle aree meno densamente popolate. Questo processo generale determina la necessità di rigenerare profili di equità nell'accesso ai servizi sanitari specializzati, pur sapendo che essi saranno sempre più spesso fisiologicamente concentrate nelle aree più urbanizzate delle singole AUSL.

Uno dei principali obiettivi di questo lavoro è riuscire a concettualizzare o perlomeno descrivere quali tra le variabili citate rappresenti un elemento ambientale non manovrabile, quali siano invece le leve azionabili dal management e quali siano gli obiettivi istituzionali da perseguire.

Le configurazioni razionali possibili per organizzare le interdipendenze tra gli stabilimenti ospedalieri sono molteplici, dipendendo anche dalle caratteristiche geografiche e urbanistiche e dalla dislocazione storica degli stabilimenti ospedalieri esistenti e delle loro competenze accumulate.

Vi sono infatti territori che “naturalmente” si presentano come concentrici, per-

ché dispongono di un polo urbano centrale che è significativamente più popoloso degli altri e presenta una correlata ampia gamma di servizi ospedalieri specialistici (es. Bologna rispetto la sua provincia). All'opposto vi sono AUSL "naturalmente" multicentriche, come ad esempio l'AUSL della Romagna, dove Ravenna, Forlì, Cesena e Rimini registrano concentrazione della popolazione e dell'offerta ospedaliera paragonabile e quindi tra di loro simili. Ovviamente vi sono anche situazioni ibride tra mono- e pluri-centrismo, così come esistono contesti dove la distribuzione geografica è correlata debolmente con la disponibilità di servizi.

Per organizzare le interdipendenze tra stabilimenti ospedalieri si possono utilizzare logiche organizzative diverse tra di loro o addirittura attivare tutto il portafoglio disponibile:

- a. distribuire il percorso di fruizione dei pazienti nella rete degli stabilimenti, permettendo di accedere ai processi a più basso tasso di specializzazione (pre-ricovero, post-ricovero, *follow up*, riabilitazione, ecc.) negli stabilimenti più vicino a casa e quindi in modo diffuso nella rete e limitarsi alla concentrazione delle attività per le fasi ad alto tasso di specializzazione (es. fase chirurgica o di diagnosi e cura in oncologia);
- b. concentrare gli operatori e le attività nei diversi stabilimenti dell'organizzazione in funzione di una precisa distribuzione delle attività per tipologia e tasso di specializzazione necessario;
- c. far ruotare i team di professionisti tra diversi stabilimenti, ponendo la delicata questione su quali siano le professionalità che gestiscono le attività di ricovero e/o post-intervento in assenza del team specialistico itinerante.

In altri termini possiamo lavorare più sui percorsi di fruizione inter-stabilimento dei pazienti, sulla concentrazione dell'offerta di attività omogenee in punti unici o sulla loro combinazione. L'omogeneizzazione delle competenze e delle prassi cliniche sembra essere un punto indispensabile per poter integrare le équipe e garantire lo stesso livello di professionalità su diversi luoghi fisici.

Tutte queste distinte logiche organizzative possono essere declinate lavorando per singola prestazione, per materia o disciplina scientifica, oppure per stabilimento o per *setting* assistenziale.

Obiettivo di questo lavoro, attraverso lo studio di casi aziendali, è cercare di capire i) a causa di quali spinte principali, ii) con quali finalismi, iii) attraverso quali leve di cambiamento e iv) con quali assetti organizzativi, le AUSL stanno cercando di organizzare le interdipendenze tra stabilimenti ospedalieri.

10.2 Inquadramento concettuale e rilevanza del tema

Lo sviluppo di reti ospedaliere intra-aziendali tra stabilimenti ospedalieri che appartengono ad un unico perimento istituzionale è un trend abbastanza diffu-

so in molti Paesi industrializzati (Yonek, Hines, e Joshi 2010). Negli ultimi due decenni, c'è stata una crescita continua nel numero di reti intra-aziendali tra più stabilimenti ospedalieri sia negli Stati Uniti che in Europa (Lega 2005): in Francia c'è il gruppo "Assistance Publique Hopitaux de Paris" che rappresenta il più grande gruppo pubblico di ospedali in Europa con una rete di 44 ospedali di cui 39 a Parigi o il gruppo *Générale de Santé*, sul fronte privato, con circa 149 cliniche in Francia e altre 19 nel resto d'Europa; in Spagna ci sono le reti ospedaliere intra-aziendali in alcune grandi città come Barcellona (*Institut Municipal d'Assistència Sanitaria*); in Usa, sono paradigmatici invece i casi dei grandi ospedali, nei *Multihospital Health Maintenance Organizations* (HMOs).

In tutte le esperienze richiamate, le reti sono composte da un numero ampio di stabilimenti ospedalieri che sono ricompresi sotto un unico perimetro istituzionale sulla base di accordi di cooperazione o di fusioni. Le nuove entità organizzative, nate da tali accordi e fusioni, si trovano a dover adottare delle strategie di differenziazione orizzontale che, secondo la tassonomia delle strategie proposta da Duncan, Ginter e Swayne (2018) e sulla base dei lavori di Porter sulla strategia (1985; 2008) possono essere basate sul consolidamento, riposizionamento e la specializzazione dei servizi clinici, ma quali sono i fattori o i driver che guidano le scelte aziendali e di management rispetto alle scelte strategiche di specializzazione e organizzazione della rete e quali sono gli strumenti utilizzabili dal management?

In Italia, il tema della creazione delle reti ospedaliere e della concentrazione o diffusione dei servizi, pur rappresentando una priorità nell'agenda del management, è ancora emergente, tuttavia in letteratura si rintraccia un vivace dibattito sul tema. Smith-Daniels *et al.* (1988) già alla fine degli anni '80 sottolineano il grande valore aggiunto dei modelli integrati che prendono in considerazione il numero, la localizzazione e il mix dei servizi tra molteplici stabilimenti ospedalieri e identificano il bisogno di sviluppare dei modelli che, attraverso il consolidamento dei servizi in un numero limitato di strutture, siano capaci di generare economie di scala e miglioramenti di qualità per specifiche tipologie di servizi.

Numerosi studi si focalizzano, in particolare, sull'impatto della specializzazione e della concentrazione delle prestazioni in siti dedicati ed evidenziano che la specializzazione, oltre ad aumentare i volumi e le masse critiche, può avere un impatto sui costi in termini di efficienza e controllo generale dei costi (Elwood e Paul 1984; Fournier e Mitchell 1992; Tiwari e Heese 2009), miglioramento degli outcome (Halm, Lee, e Chassin 2002) e della qualità dei servizi (Elwood e Paul 1984). Huckman e Pisano (2006) mostrano come i tassi di mortalità per la chirurgia cardiaca siano inversamente proporzionali all'aumento dei volumi. Allo stesso modo, Phibbs e al (2007) dimostrano che un elevato volume di pazienti nei servizi di neonatologia intensiva possa ridurre i tassi di mortalità. Tiwari e Heese (2009) analizzano, infine, il trade off specializzazione-diffusione per studiare quando è più vantaggioso per un ospedale specializzarsi.

I fattori principali che paiono guidare le scelte di specializzazione nelle reti intra-aziendali sembrano essere: il bisogno di abbattere i costi di gestione e i vantaggi economici derivanti dalla razionalizzazione dei servizi che emergono dal consolidamento di specialità e servizi; il bisogno di ridurre e ristrutturare il numero di erogatori di prestazioni acute e specialistiche nei contesti dove la presa in carico si sta spostando sempre più verso una presa in carico territoriale e in setting extraospedalieri (Bogue *et al.* 1995; Madison 2004); i miglioramenti della qualità basati sul volume prodotti dalla concentrazione dei servizi in un minor numero di unità, dalla creazione di masse critiche e dalla disponibilità di idonea dotazione di strutture di supporto e di servizi complementari; l'identificazione di aree di eccellenza sulle quali il portafoglio di servizi dovrebbe essere concentrato per generare e sostenere vantaggi competitivi (Lega 2001); il miglioramento della qualità grazie ad un più efficace reclutamento e fidelizzazione del personale con determinate competenze ed *expertise*.

Rispetto agli strumenti utilizzabili dal management per le scelte strategiche di concentrazione e di diffusione dei servizi, due sono i macro-approcci che emergono dalla letteratura. Il primo approccio riguarda la prospettiva del dimensionamento adeguato e della localizzazione dei servizi attraverso modelli analitici e matematici. Rientrano in tale approccio gli studi di Utley (2008), Ahmed e Alkhamis (2009), Mahar e colleghi (2011) che sviluppano dei modelli matematici o usano le simulazioni per valutare i benefici della specializzazione, determinare la dimensione e il numero ottimale di personale, stabilimenti o posti letto, per minimizzare i costi e migliorare gli outcome. Il secondo approccio utilizza la prospettiva dei pazienti e definisce come massimizzare l'accesso e l'uso dei servizi in una rete considerando anche le distanze che i pazienti devono percorrere per accedere ai servizi. A titolo esemplificativo si citano gli studi di Verter e Lapierre (2002), Stummer (2004), Griffin (2008), Vanberkel e colleghi (2012).

I numerosi studi sul tema citati forniscono quindi delle indicazioni non solo sull'impatto della specializzazione, su quanti stabilimenti ospedalieri devono erogare determinate prestazioni al fine di minimizzare i costi e massimizzare la qualità, ma anche su quali servizi centralizzare o dislocare sul territorio in funzione della complessità dell'intervento e della tipologia di domanda.

D'altra parte però come in ogni processo decisionale che coinvolge i servizi di pubblico interesse e, pertanto, numerosi *stakeholder* (comunità, politici, professionisti, ecc.), la scelta delle strategie di specializzazione può essere il risultato di un processo tecnico (razionale) che mira a valutare i benefici e gli svantaggi attesi (come in un'analisi make-or-buy), o il risultato di un dibattito politico in cui, per esempio, le autorità al potere sostengono una politica (ideologia) del "più grande è meglio", spingendo gli ospedali a consolidarsi e a concentrare i volumi indipendentemente da qualsiasi altro ragionamento o evidenza. Occorre osservare che la pressione pubblica rappresenta un'altra forza che influenza

molto quando bisogna decidere se differenziare o no degli ospedali. Il supporto pubblico può velocizzare dei consolidamenti non razionali (da un punto di vista tecnico), mentre la resistenza pubblica può distruggere o rallentare dei processi di rete ben studiati. Perciò i politici, i burocrati e i cittadini giocano un ruolo chiave nell'influenzare i processi decisionali e le sue basi politiche e tecniche (Snail e Robinson 1998).

Le scelte alla base della specializzazione possono, pertanto, assumere una diversa rilevanza a seconda delle priorità dominanti nel Paese e possono condurre a diverse tipologie di scelte strategiche di gestione delle reti intra-aziendali come già riportato in apertura.

10.3 Obiettivi, framework e metodologia della ricerca

I fenomeni di cambiamento istituzionale, organizzativo e operativo, che sono stati riportati in premessa, stanno conducendo alla necessità – per le aziende sanitarie – di trovare nuovi meccanismi di coordinamento intra-aziendali che garantiscano nel contempo:

- ▶ appropriati livelli di specializzazione del lavoro e delle competenze professionali e, di conseguenza, maggiore sicurezza delle prestazioni;
- ▶ adeguati livelli di diffusione dei servizi nei diversi punti erogativi aziendali (c.d. rete ospedaliera e territoriale intra-aziendale) per rispondere alle esigenze dei pazienti.

L'obiettivo del presente lavoro di ricerca è stato, quindi, analizzare le scelte strategiche relative alla specializzazione del lavoro e alla diffusione dei servizi nelle reti ospedaliere di quattro Aziende Sanitarie Pubbliche italiane di grandi dimensioni e le modalità di definizione e attuazione di tali scelte.

I quattro casi sono stati selezionati secondo una logica di massimizzazione delle differenze in relazione ad alcuni criteri: i) appartenenza a diversi contesti regionali; ii) estensione territoriale dell'azienda; iii) numero di stabilimenti ospedalieri² (luoghi fisici) nei quali è dislocata l'attività aziendale. I casi aziendali analizzati sono:

1. Azienda USL Toscana Centro, istituita nel 2016 attraverso la fusione di 4 pre-esistenti AUSL, presenta una rete di 13 ospedali e una popolazione che

² In questo contributo si utilizzeranno le denominazioni ospedale, stabilimento ospedaliero e presidio ospedaliero come sinonimi, intendendo per ciascuno il singolo luogo fisico nel quale sono erogati i servizi ospedalieri. Gli autori hanno preferito operare questa scelta in quanto nei diversi SSR è utilizzata abitualmente una delle diverse denominazioni per riferirsi al luogo fisico "ospedale" e questa viene riportata all'interno dei documenti di programmazione regionali e aziendali.

- si estende nelle province di Firenze, Prato e Pistoia per un totale di 5.000 km quadrati e 1 milione e mezzo di abitanti;
2. Azienda per la Tutela della Salute (ATS) della Sardegna, istituita nel 2017 con l'incorporazione nell'ASL di Sassari delle ulteriori 7 ASL presenti in Regione, venendo a costituire un'azienda unica regionale di oltre 24.000 kmq e 1 milione e seicentomila abitanti;
 3. Azienda USL di Reggio Emilia, modificatasi istituzionalmente il 1° luglio 2017 a seguito della fusione per incorporazione dell'Azienda Ospedaliera "Arcispedale Santa Maria Nuova", che possiede una rete di 6 ospedali, si estende su tutto il territorio provinciale per un totale di circa 2.330 kmq e oltre 535.000 abitanti;
 4. Azienda ULSS Berica, istituita il 1° gennaio 2017 dalla fusione dell'Azienda ULSS 5 e 6 della Regione Veneto, comprende un territorio di 1.240 kmq e una popolazione di circa 500.000 abitanti.

Il contributo ha utilizzato una pluralità di metodi di ricerca.

In primo luogo, è stata condotta un'analisi della letteratura nazionale e internazionale in merito ai fattori rilevanti che guidano le scelte strategiche di specializzazione e di organizzazione della rete ospedaliera delle Aziende Sanitarie, che è riportata nel paragrafo precedente.

Sulla base delle risultanze dell'analisi della letteratura è stata definita la traccia di intervista semi-strutturata che è stata somministrata dai ricercatori a:

- ▶ membri della direzione strategica aziendale, per comprendere cause fondanti, finalità e strategie adottate;
- ▶ responsabili delle funzioni che in azienda hanno avuto compiti tecnici di supporto alla direzione strategica per analizzare la situazione pre-esistente, proporre delle soluzioni organizzative e operative e definire dei piani per implementare tali scelte strategiche; in questo caso sono stati intervistati sia responsabili di technostrutture di supporto, sia professionisti con incarichi di struttura clinica.

La traccia di intervista semi-strutturata si compone di diverse parti.

La prima, di respiro strategico, mirava a comprendere le motivazioni a partire dalle quali l'azienda ha deciso di dotarsi di strategie di specializzazione e/o distribuzione dei servizi tra i diversi luoghi fisici della rete intra-aziendale: dalle normative e/o programmi nazionali e regionali che richiedono una riorganizzazione della rete (ad es. DM 70, specifiche normative di riordino regionale, ecc.), alle richieste istituzionali da parte della Regione (ad es. attraverso gli obiettivi dati alla Direzione Generale), sino alle decisioni strategiche aziendali spinte dalla necessità di rispondere a problematiche interne (ad es. *shortage* dei medici) ed esterne (ad es. specifiche richieste degli *stakeholders*) all'azienda sanitaria.

La seconda aveva l'obiettivo di ricostruire la situazione *as is* dell'azienda in termini di distribuzione dei servizi, per poter analizzare il cambiamento a partire dallo stato iniziale.

La terza si è concentrata sugli specifici obiettivi strategici che l'azienda si è data per modificare lo *status quo*, evidenziando le specialità o le prestazioni oggetto della riorganizzazione e le specifiche scelte di allocazione dei servizi o di spostamento delle équipes nella nuova configurazione organizzativa e logistica. In questa parte sono state approfondite anche le tempistiche dei progetti di riorganizzazione e i vari *step* per raggiungere lo stato attuale.

La quarta sezione della traccia di intervista si fonda sul *framework* di riferimento per l'analisi delle leve di riprogettazione delle reti e che discendono dalla letteratura. In particolare, sono state indagate dai ricercatori 5 possibili leve per guidare le scelte di concentrazione e distribuzione dei servizi, sia in termini di possibili vincoli sia di opportunità/driver:

1. Volumi e casistiche, in relazione alla necessità di concentrare prestazioni e/o di erogare volumi di attività coerenti con le principali linee guida scientifiche o con la programmazione normativa regionale e nazionale;
2. Dotazioni e luoghi fisici, con riferimento a (i) tipologia e caratteristiche dei luoghi fisici nei quali vengono erogate le attività sanitarie (concentrando l'attenzione, in particolare, sugli stabilimenti ospedalieri); (ii) caratteristiche e stato delle piattaforme produttive disponibili nei diversi stabilimenti (sale operatorie, reparti di degenza, ambulatori, ecc.); (iii) tecnologie allocate (radiodiagnostica, specifiche tecnologie per sala operatoria); (iv) servizi sanitari necessari e/o ancillari allo svolgimento di quelli "sotto osservazione";
3. Competenze professionali, per cui sono state indagate le eventuali scelte di concentrazione dei saperi (i) in un unico luogo fisico (stabilimento) oppure (ii) attraverso la creazione delle équipes itineranti; inoltre, si è analizzato, in particolare nel caso della concentrazione in unico luogo fisico, se la scelta avesse tenuto conto della dotazione e distribuzione pre-esistente degli specialisti oppure se avesse condotto ad uno spostamento successivo del personale;
4. Domanda dei pazienti, in termini di (i) caratteristiche dell'utenza e del bisogno e (ii) distribuzione dei pazienti nel territorio di riferimento dell'azienda sanitaria;
5. Aspettative degli stakeholders, per analizzare fino a che grado le scelte strategiche dell'azienda fossero influenzate o, al contrario, osteggiate da stakeholders politici locali o regionali, da associazioni di cittadini, associazioni di pazienti, ecc.

L'ultima sezione della traccia di intervista ha riguardato i modelli teorici e metodologici, gli strumenti specifici e i ruoli che hanno accompagnato l'azienda nell'analisi della situazione e, quindi, nel definire le scelte di cambiamento. In

particolare, questa sezione mirava a comprendere se specifiche funzioni manageriali o tecniche (ad es. la gestione operativa o la Direzione Medica di Presidio Ospedaliero – DMPO) fossero state cruciali per la riprogettazione della rete o se l'azienda avesse affrontato tali decisioni coinvolgendo il middle management di estrazione clinica. Risulta, infatti, particolarmente rilevante ricostruire il processo di analisi e decisionale che ha condotto le Aziende a prendere quelle specifiche scelte strategiche e il processo di implementazione di tali scelte, anche al fine di ricostruire i fattori critici di successo e le principali criticità affrontate.

Inoltre, per ciascuna delle Aziende Sanitarie indagate è stata analizzata la documentazione istituzionale di riferimento, sia di natura normativa e programmatoria regionale, sia prodotta dalla stessa azienda.

10.4 I casi studio

10.4.1 L'Azienda USL Toscana Centro

L'Azienda

L'Azienda USL Toscana centro è istituita a partire dal 1° gennaio 2016 ad opera della l.r. 28 dicembre 2015 n.84 con cui il Consiglio regionale ha approvato il “Riordino dell’assetto istituzionale e organizzativo del sistema sanitario regionale. Modifiche alla LR 40/2005”. L'Azienda, ingloba le ex Ausl di Firenze, Empoli, Prato e Pistoia, si estende su una superficie di 5.000 Km² con un bacino di 1.500.000 assistiti, ha 13 Presidi ospedalieri (PO)³ organizzati secondo il modello dell'intensità di cura e diffusi capillarmente su tutto il territorio dell'Azienda, 220 strutture territoriali, 8 Zone Distretto e 7 Società della Salute.

Obiettivi e leve della riprogettazione

La necessità di darsi delle strategie di specializzazione e distribuzione dei servizi tra i diversi luoghi fisici dove erogare attività sanitarie è iniziata da tempo in Toscana. Dal 2004, infatti la Regione ha dato avvio ad un processo di sviluppo a rete del sistema sanitario attraverso la programmazione interaziendale e la riorganizzazione degli ospedali delle Asl e delle quattro aziende ospedaliere all'interno delle tre Aree Vaste (centro, nord-ovest e sud), portando alla riconversione di alcuni Presidi ospedalieri di piccole dimensioni,

³ I PO dell'Azienda USL Toscana Centro sono i seguenti: 1) Ospedale San Giuseppe – Empoli; 2) Ospedale degli Infermi - San Miniato; 3) Ospedale San Pietro Igneo – Fucecchio; 4) Ospedale San Giovanni di Dio – Firenze; 5) Ospedale Piero Palagi – Firenze; 6) Ospedale Santa Maria Nuova – Firenze; 7) Nuovo Ospedale del Mugello - Borgo San Lorenzo; 8) Ospedale Serristori – Figline e Incisa Valdarno; 9) Ospedale Santa Maria Annunziata – Bagno a Ripoli; 10) Ospedale San Jacopo – Pistoia; 11) Ospedale Lorenzo Pacini - San Marcello Piteglio; 12) Ospedale SS. Cosma e Damiano – Pescia; 13) Nuovo Ospedale S. Stefano - Prato.

come è il caso dell'Ospedale San Pietro Igneo di Fucecchio, in *focused factory*⁴ di tipo ortopedico (per esempio per la chirurgia ortopedica e le protesi d'anca). La stessa ex Asl 10 Firenze è stata tradizionalmente caratterizzata da una tendenza al cambiamento e all'innovazione: il processo di riorganizzazione delle attività dei 6 Presidi della ex Asl 10 Firenze era stato avviato già prima dell'unificazione nell'Azienda Usl Toscana Centro ed erano già attivi protocolli di lavoro comuni con le altre Asl su alcune specialità (es. la chirurgia vascolare di Firenze collaborava con Pistoia ed Empoli) e con l'Azienda ospedaliera-universitaria Careggi che è ricompresa nella stessa area vasta. Con l'unificazione nell'Azienda Usl Toscana Centro delle 4 ex Asl Firenze, Pistoia, Empoli e Prato, il modello dell'Asl Firenze è stato esteso progressivamente a tutta la neo-costituenda Azienda rendendo ancora più fattibile un progetto di riorganizzazione della rete ospedaliera territoriale che coniughi qualità delle cure (concentrando le patologie rare/complesse), interesse del cittadino e crescita dei professionisti. Con la costituzione dell'Azienda Usl Toscana centro, l'Azienda ha potuto disporre delle dotazioni, dei servizi e delle competenze di quattro aziende e, in contemporanea alla riorganizzazione del SSR, ha dato avvio ad un processo di riorganizzazione dell'Area vasta e dell'area fiorentina.

Gli obiettivi principali che l'Azienda si è posta sono, da una parte razionalizzare e concentrare i volumi nelle strutture in cui è possibile disporre di dotazioni e professionisti con elevate competenze, realizzare economie di scala e di volumi, ma al contempo garantire equità di accesso ai servizi in particolare per le specialistiche di punta anche in caso di urgenza.

Il processo e le proposte di concentrazione/distribuzione dei servizi

Due esempi paradigmatici di riprogettazione dell'offerta aziendale in ottica di concentrazione e specializzazione delle competenze e diffusione dei servizi si ritrovano nel dipartimento chirurgico e nel dipartimento medico.

A. La riprogettazione delle attività del dipartimento delle specialità chirurgiche
Il dipartimento delle specialità chirurgiche è articolato in quattro aree: area chirurgica generale, area ortopedia e traumatologia, area testa collo e area delle specialità chirurgiche. Ogni area è articolata in più strutture organizzative omo-

⁴ La *focused factory* rappresenta in campo sanitario la struttura focalizzata sulla risoluzione di uno specifico o comunque pochi problemi di salute. Problema e non patologia, poiché la struttura ospedaliera non si specializza sulla produzione di un particolare servizio atto a risolvere una patologia, ma si focalizza su tutti i servizi (diagnostici, terapeutici e riabilitativi) necessari per portare a soluzione un determinato problema sanitario. Quindi, ciascun polo specializzato deve essere pronto a rispondere anche ai problemi collaterali che possono sorgere nel trattamento del problema sanitario centrale su cui si concentra (Lega 2013). Negli USA si trovano numerosi esempi di *focused factory* di successo come nel caso degli ospedali specializzati nel trattamento delle ernie inguinali, della cataratta, delle patologie oncologiche e pediatriche.

genee (Tabella 10.1), con particolare riferimento all'affinità di patologie, di casistiche o di attività, alla specialità dell'organo, apparato o distretto anatomico o secondo il criterio dell'intensità o della rapidità della cura o per specifici ambiti di responsabilità legata a complessità e innovazione tecnologica.

Tabella 10.1 **Strutture organizzative dipartimento specialità chirurgiche, area chirurgia generale, ortopedia e traumatologia e specialità mediche**

	Area chirurgia generale			Area ortopedia e traumatologia		Area specialità chirurgiche	
	Chirurgia generale	Chirurgia senologica	Chirurgia toracica	Ortopedia e traumatologia	Ortopedia protesica	Chirurgia vascolare	Urologia
San Giovanni di Dio (FI)	√			√		√	√
Santa Maria Nuova (FI)	√			√			
Santa Maria Annunziata (FI)	√	√		√			√
Serristori (FI)	√			√			
Borgo San Lorenzo (FI)	√			√			
San Giuseppe Empoli (FI)	√	√		√		√	√
San Jacopo (PT)	√	√		√		√	√
San Cosma e Damiano (PT)	√			√			√
Santo Stefano (PO)	√	√	√	√			√
San Pietro Igneo (FI)					√		

Fonte: elaborazione autori su Statuto Aziendale

Il mandato aziendale conferito al Dipartimento delle specialità chirurgiche è stato, in primo luogo, di valutare il volume di attività erogate dai Presidi dell'Azienda Usl Toscana Centro dove era storicamente presente una chirurgia generale e di mappare le dotazioni tecnologiche e i servizi di supporto a disposizione di ogni Presidio. Sono, infine, state mappate le competenze e le capacità professionali dei singoli professionisti.

In base a tali criteri, in primo luogo, i 13 Presidi ospedalieri sono stati distinti in 5 ospedali maggiori (Prato, Pistoia, Empoli, San Giovanni di Dio e Santa Maria Annunziata di Firenze) e 8 ospedali più periferici e di più piccole dimensioni; in secondo luogo, sono state identificate le sedi erogative di alcune singole prestazioni, tenendo conto non solo del volume delle attività, ma anche di ciò che deve necessariamente essere presente intorno al paziente (dotazioni tecnologiche e servizi di supporto) al fine di garantire delle cure di qualità, con elevati standard e sicure, prima, durante e dopo l'intervento.

Nell'identificazione delle sedi erogative sono stati adottate due dimensioni di valutazione: tipologia di intervento (chirurgia di urgenza o elezione, che va programmata e gestita quanto più possibile intorno al paziente) e complessità

Tabella 10.2 **Criteria per l'identificazione del modello di specializzazione**

		Tipologia di chirurgia	
		Urgenza	Elezione
Complessità organizzativa	Interventi semplici	Equipe itineranti Tutti i Presidi della rete	Equipe itineranti
	Interventi complessi	Equipe itineranti	Concentrazione delle attività in alcuni servizi con équipe itineranti

organizzativa dell'intervento (interventi semplici e complessi) (Tabella 10.2). Per gli interventi semplici sono i professionisti a spostarsi secondo il modello delle équipes itineranti, in modo da garantire l'erogazione della prestazione quanto più vicino possibile al paziente. Per gli interventi che richiedono una complessità organizzativa maggiore e la disponibilità di tecnologie specifiche di sala o di supporto si è proceduto con la centralizzazione di queste attività in alcuni Presidi. In tal caso è stata prevista la possibilità per i professionisti con un'elevata *expertise* e specializzazione su una determinata prestazione o area di competenza, ma che lavorano stabilmente nelle sedi periferiche di spostarsi a operare presso le strutture identificate come centri di riferimento per una determinata patologia.

In base al modello prospettato, la scelta aziendale è stata: 1) di centralizzare solo i casi e le patologie più complesse, che necessitano di tecnologie e dotazioni di supporto, specializzando il Presidio ospedaliero su una disciplina e convogliando i professionisti, sulla base delle proprie competenze; 2) di prevedere la possibilità di fare chirurgia specialistica anche nei Presidi minori laddove non sia necessario disporre di tecnologie di supporto. In questo modo, i professionisti in base alle loro competenze e alla loro *expertise*, possono operare nelle sedi periferiche gli interventi di chirurgia generale e meno complessi e operare nelle sedi identificate gli interventi più complessi. Quindi, i 5 Presidi maggiori possono svolgere tutta la chirurgia generale e, per alcune chirurgie specialistiche possono erogare prestazioni che richiedono una elevata dotazione strumentale di supporto; mentre presso gli ospedali minori o periferici possono essere svolte attività di chirurgia generale o specialistica ma che non richiede una elevata dotazione strumentale di supporto. Anche la chirurgia in urgenza può essere svolta tramite équipes itineranti come riportato nell'esempio della chirurgia vascolare di seguito. Si tratta quindi di un modello misto con specializzazione dei centri su determinate prestazioni ed équipes itineranti. Nel dipartimento delle chirurgie specialistiche, le principali discipline che sono state interessate dalla riorganizzazione sono la chirurgia vascolare, ortopedica, l'urologia e la chirurgia oncologica. Nei Box 10.1 e 10.2 vengono approfonditi gli esempi e le scelte aziendali adottate nell'ambito della chirurgia vascolare e di quella oncologica (Tabella 10.3).

Tabella 10.3 **Esempi di concentrazione della casistica oncologica in uno o pochi centri aziendali in rapporto al volume complessivo della casistica e alle dotazioni di tecnologie e servizi di supporto**

Patologia	PO San Jacopo – Pistoia	PO Santo Stefano – Prato	PO Santi Cosma e Damiano – Pescia (PI)	PO Santa Maria Annunziata – Firenze	PO Nuovo ospedale San Giovanni di Dio – Firenze	PO Nuovo Ospedale del Mugello – Firenze	PO Santa Maria Nuova – Firenze	PO San Giuseppe – Empoli
1. Fegato	√							
2. Pancreas					√			
3. Retto	√	√		√				√
4. Colon	√	√	√	√	√	√	√	√
5. Stomaco	√	√		√				
6. Parete addome complessa			√		√			
7. Pavimento pelvico		√	√			√		
8. Tiroide		√				√	√	√
9. Toracica		√						

Box 10.1 **Chirurgia vascolare**

In linea con la strategia sopra delineata, per la chirurgia vascolare la scelta aziendale è stata di distinguere il modello organizzativo in funzione della tipologia di intervento (elezione ed emergenza-urgenza) e della complessità organizzativa.

L'Azienda ha 3 strutture semplici (SOS) di chirurgia vascolare: presso la SOS dell'Ospedale San Giovanni di Dio possono essere effettuate tutte le prestazioni chirurgiche in elezione compresa l'elezione complessa e le urgenze; presso le SOS dell'Ospedale San Giuseppe di Empoli e dell'Ospedale San Jacopo di Pistoia possono essere effettuate le prestazioni chirurgiche in elezione non complesse e l'urgenza. Il personale residente a Empoli e Pistoia può operare l'elezione complessa presso l'Ospedale San Giovanni di Dio.

Per la chirurgia vascolare di elezione la scelta aziendale è stata quindi quella di garantire la migliore presa in carico intorno al paziente, spostando il personale e non il paziente per quelle prestazioni che non richiedono particolari dotazioni o tecnologie di supporto, mentre ha scelto di concentrare la casistica nel centro più competente (Ospedale San Giovanni di Dio) e che ha a disposizione tutte le dotazioni di supporto (modello di concentrazione dei servizi) per quelle prestazioni più complesse dal punto di vista organizzativo e per le quali si ottengono economie di scala e di volumi concentrando le attività specialistiche.

Anche per il servizio di emergenza-urgenza l'Azienda ha identificato un modello di erogazione con équipe itineranti. L'obiettivo è, infatti, garantire che il paziente venga preso in carico nel più breve tempo possibile da una équipe unica super specializzata.

Il modello prevede la presenza di tre professionisti reperibili nella SOS dell'Ospedale San Giovanni di Dio di Firenze, 1 professionista reperibile all'Ospedale San Giuseppe di Empoli e 1 professionista all'Ospedale San Jacopo di Pistoia. Nel caso in cui si presentasse la necessità di operare un paziente in emergenza-urgenza nei Presidi di Empoli o Pistoia, un professionista reperibile nella SOS di Firenze si sposta per supportare il chirurgo presente in una delle due sedi. È possibile intervenire tempestivamente anche nelle sedi dove non è presente un chirurgo vascolare residente: in questo caso due professionisti reperibili a Firenze si spostano per operare nella sede periferica.

Box 10.2 Chirurgia oncologica

Per la chirurgia oncologica, non possedendo il carattere dell'urgenza, la scelta è stata di: i) distinguere le prestazioni in base alla complessità della patologia; ii) identificare le sedi di erogazione in rapporto al volume complessivo della casistica e alle dotazioni (Tabella 10.3); iii) identificare i professionisti in base alla loro expertise in una determinata area.

Sulla base di tali scelte, le prestazioni chirurgiche oncologiche che non richiedono particolari dotazioni strutturali o di supporto (per esempio la chirurgia della tiroide) possono essere effettuate in tutte le sedi identificate a livello aziendale (4 Presidi ospedalieri nel caso della chirurgia della tiroide) e sono i chirurghi identificati come particolarmente esperti sulla patologia a spostarsi nelle sedi territoriali.

Le prestazioni chirurgiche oncologiche particolarmente complesse e che richiedono delle dotazioni di supporto (es. patologie del fegato, pancreas e torace) sono state concentrate solo su uno o pochi Presidi. Anche in questo caso i chirurghi identificati come particolarmente esperti su una determinata patologia si spostano per operare nelle sedi identificate. A titolo esemplificativo, i criteri adottati per la selezione delle sedi operative per il fegato sono stati: la disponibilità presso l'Ospedale San Jacopo di Pistoia di personale con formazione ed esperienza specifica (chirurghi, oncologi, anestesista, disponibilità di un radiologo interventista dedicato alla oncologia) e disponibilità di tecnologia permanente (radiofrequenza, microonde, crioterapia, software radiologico per la volumetria epatica, software per la visione tridimensionale in sala operatoria).

Attualmente il processo di concentrazione delle sedi di erogazione dell'attività chirurgica oncologica è completato per la patologia del fegato, pancreas e il retto, mentre è in fase di completamento (previsto entro la primavera 2020) per il colon e lo stomaco.

B. La riprogettazione delle attività del dipartimento delle specialità mediche

Il dipartimento delle specialità mediche è articolato in quattro aree: area medica, area malattie dell'apparato dirigente, metaboliche e renali, area cardio-toracica e area malattie cerebrovascolari e degenerative. Un progetto aziendale di riprogettazione delle attività del dipartimento delle specialità mediche è avvenuto nell'area cardio-toracica. All'atto della costituzione dell'Azienda Usl Toscana Centro, l'Azienda ha avviato un processo di riorganizzazione delle cardiologie e del servizio di emodinamica in particolare dell'area fiorentina. Nel 2015, infatti, nell'area metropolitana fiorentina erano presenti 5 cardiologie dell'ex Asl 10 Firenze, di cui tre dotate di laboratorio di emodinamica (presso l'Ospedale Santa Maria Annunziata, l'Ospedale San Giovanni di Dio e l'Ospedale Santa Maria Nuova) e due cardiologie che svolgevano attività di consulenza e attività ambulatoriale (Ospedale di Serristori e Borgo San Lorenzo). La situazione aziendale era caratterizzata da una elevata eterogeneità tra Presidi in termini di volumi⁵: l'Ospedale Santa Maria Annunziata eseguiva poco più di 400 PCI/anno, il nuovo Ospedale San Giovanni di Dio eseguiva poco meno di 400 PCI/anno e l'ospedale Santa Maria Nuova effettuava circa 50 PCI/anno.

⁵ Secondo gli standard e le linee guida per i laboratori di diagnostica e terapia cardiovascolare invasiva delle maggiori società scientifiche, presso ogni centro devono essere eseguite almeno 400 procedure di PCI (angioplastica) all'anno, meglio 600/anno al fine di garantire buoni risultati in termini di outcome, soprattutto nelle procedure eseguite in emergenza (Dawkins *et al.* 2005; Hannan *et al.* 2005). Un limite inferiore alle 400 PCI/anno può essere ritenuto tollerabile quando il laboratorio è situato in aree geograficamente isolate che presentino notevoli difficoltà per quanto riguarda il trasferimento rapido dei pazienti, aspetto che non caratterizzava l'area fiorentina.

Sullo stesso territorio, oltre alle cardiologie aziendali, l'AOU Careggi rappresentava il centro Hub delle cardiologie, a cui confluivano tutte le emergenze e le urgenze cardiologiche, disponendo di elevate tecnologie e di un laboratorio di emodinamica h 24.

Partendo dall'analisi dei volumi minimi e delle dotazioni delle strutture, l'Azienda ha dato avvio ad un processo di razionalizzazione e centralizzazione delle procedure presso la sede dell'Ospedale Santa Maria Annunziata nella zona sud di Firenze e a ridisegnare la rete dell'infarto.

Tale scelta strategica ha inteso: 1) centralizzare tutta l'attività all'interno di un solo laboratorio al fine di garantire i volumi minimi di attività; 2) razionalizzare i costi; 3) coprire una zona tradizionalmente scoperta e meno vicina all'AOU Careggi, al fine di rispondere più adeguatamente e tempestivamente alla domanda proveniente da quella zona. Nella scelta della sede, oltre ai volumi e alla localizzazione geografica, è stata privilegiata la sede che disponeva di maggiori dotazioni strumentali (2 sale di emodinamica di ultima generazione).

Dalla prima ipotesi avanzata nel 2016, l'Azienda ha proceduto per step, portando alla centralizzazione delle attività presso il laboratorio dell'Ospedale Santa Maria Annunziata, chiudendo le altre due sale e ridiscutendo la rete dell'infarto sia con il 118 che con la Regione. Dal 2016, l'accentramento delle attività ha portato ad un aumento significativo dei volumi (>1.000 PCI/anno) e all'estensione delle attività su 24h, coprendo così anche l'emergenza.

Dal punto di vista dei professionisti, la scelta aziendale è stata quella di organizzare un'équipe unica composta da 7 emodinamisti che continuano a svolgere attività clinica nelle 5 cardiologie dell'area fiorentina, ma che svolgono servizio presso l'Ospedale Santa Maria Annunziata solo quando operano nel laboratorio di emodinamica.

Sono stati inoltre creati dei punti di collegamento con il territorio e con gli ambulatori di follow up: in molti casi si prevede, dopo qualche giorno dall'intervento il rientro nel Presidio di competenza territoriale, per agevolare la famiglia nell'assistenza e per proseguire con il follow-up.

Modelli, strumenti e ruoli

Il progetto di riorganizzazione della rete dei servizi all'interno dell'Azienda Usl Toscana Centro è partito in entrambe le esperienze descritte da una forte spinta aziendale, dall'analisi dei volumi di attività correnti e delle capacità (in termini di posti letto, sale operatorie, tempi chirurgici) ed è stato facilitato in primo luogo dalla disponibilità di un sistema informatico e di una cartella clinica informatizzata unica dal 1999. La gestione operativa e dei turni è molto complessa, richiede un sistema in grado di programmare trimestralmente il piano di produzione e organizzare l'erogazione dei servizi per ogni paziente attorno a tre dimensioni: dimensione della sala operatoria, del posto letto e del consumo chirurgico.

Il progetto di riorganizzazione è stato possibile grazie al ruolo svolto: i) da-

gli ingegneri gestionali, come staff di supporto alla direzione strategica; ii) dai direttori di area, una figura introdotta nel nuovo statuto aziendale che si è rivelata strategica per standardizzare le metodiche, definire e omogeneizzare il PDTA, garantire uniformità tra le varie unità operative, supportare in maniera trasversale più strutture organizzative omogenee, con particolare riferimento all'affinità di patologie, di casistiche o di attività; infine, iii) dal chirurgo tutor, il quale prende in carico il caso dal momento della prima visita ambulatoriale e funge da connettore con paziente, famiglia e azienda.

La riorganizzazione è stata facilitata dalla stabilità politica a livello regionale, tuttavia, non è stata esente da resistenze sia da parte degli attori politici e degli stakeholder locali che dei cittadini, i quali hanno percepito i cambiamenti come un depauperamento del territorio.

La strategia principale per mantenere viva la partecipazione è stata co-costruire il modello con i clinici, renderli partecipi del cambiamento, costruire insieme l'esperienza recependo quanto era stato fatto nel modello fiorentino e adattandolo al contesto dell'Asl territoriale.

10.4.2 L'Azienda per la Tutela della Salute in Sardegna

L'Azienda

L'Azienda per la tutela della salute (ATS) è stata istituita dal 1° gennaio 2017 con legge regionale 27 luglio 2016, n. 17⁶ a seguito del riordino dell'assetto istituzionale e organizzativo del servizio sanitario regionale. Da tale data l'ASL di Sassari ha incorporato al suo interno le sette aziende sanitarie locali in cui era articolato il territorio regionale. L'ATS, si estende su una superficie di 24.100 Km² con un bacino di 1.653.135 assistiti. La distribuzione demografica nel territorio regionale si caratterizza per la presenza di due poli urbani (uno in area nord ed uno in area sud), cinque medie comunità locali aggregate in aree omogenee e una piccola comunità dislocata in un'area geograficamente abbastanza isolata. Le aree urbane sono quella di Cagliari, con circa 560.000 abitanti, e quella di Sassari, con circa 320.000 abitanti.

L'ATS è articolata in otto aree sociosanitarie locali (ASSL), corrispondenti ai territori delle vecchie ASL, oltre all'area della Città Metropolitana di Cagliari. Per ogni ASSL, la rete ospedaliera dell'ATS è articolata in Presidi ospedalieri unici di area omogenea anche articolati in più Presidi ospedalieri⁷, i quali costi-

⁶ Istituzione dell'Azienda per la tutela della salute (ATS) e disposizioni di adeguamento dell'assetto istituzionale e organizzativo del servizio sanitario regionale. Modifiche alla legge regionale 28 luglio 2006, n. 10 (Tutela della salute e riordino del servizio sanitario della Sardegna. Abrogazione della legge regionale 26 gennaio 1995, n. 5) e alla legge regionale 17 novembre 2014, n. 23 (Norme urgenti per la riforma del sistema sanitario regionale)

⁷ Le otto ASSL in cui è articolata l'ATS sono: 1) ASSL Sassari – Presidio ospedaliero di Area Omogenea di Sassari; 2) ASSL Olbia – Presidio ospedaliero di Area Omogenea di Olbia; 3) ASSL Nuoro

tuiscono un'unica entità funzionale, organizzativa ed amministrativa all'interno della quale non sussistono duplicazioni di strutture complesse di diagnosi e cura, ad eccezione di medicina generale, chirurgia generale e ortopedia.

Il processo di riorganizzazione delle attività dei Presidi dell'ATS Sardegna avviato a gennaio 2017 con l'istituzione dell'ATS e progressivamente delineato a livello aziendale con la pubblicazione del nuovo Statuto aziendale (emanato a novembre 2017) è stato affiancato da un processo di riorganizzazione regionale della rete ospedaliera e delle emergenze-urgenze (dicembre 2017) e della rete chirurgica (ottobre 2018).

Obiettivi e leve della riprogettazione

Il processo di riforma in atto si muove dai principi generali posti a fondamento del DM 70/2015, il quale definisce i bacini minimi di popolazione per l'identificazione delle strutture di base, di I e di II livello, con la chiara definizione delle dotazioni minime di ogni tipologia di struttura. All'atto dell'istituzione dell'ATS, la situazione regionale era caratterizzata dall'inapplicazione dei principi del DM 70, sia per quanto riguarda i bacini minimi di popolazione per Presidio, sia per le tipologie di attività svolte dai singoli Presidi. L'offerta di chirurgia generale in ATS era, per esempio, caratterizzata da un'elevata frammentazione tra tutti i Presidi della rete e da un'estrema variabilità tra i diversi erogatori in termini di volumi, complessità e occupazione di posti letto; variabilità spesso non rispondente ai bisogni di salute della popolazione e che contribuiva a determinare liste di attesa di difficile gestione.

Al fine di migliorare la risposta al bisogno di salute, in coerenza con gli standard nazionali dell'accreditamento, con gli standard ospedalieri (DM 70/2015) e con le valutazioni di qualità e sicurezza del Programma Nazionale Esiti (PNE), la Regione, nel 2017, ha avviato una nuova organizzazione ospedaliera regionale (Regolamento del 11.12.2017) che ha l'obiettivo di unire in rete tutti i punti di erogazione dei servizi.

Il primo step nel processo di razionalizzazione della rete è stato quindi quello di classificare i singoli Presidi in funzione degli standard del DM 70 in Presidio di base, di I o II livello a seconda del bacino di utenza.

In secondo luogo, si è proceduto con la determinazione delle tipologie di discipline da allocare in ciascun ospedale. Tale scelta è stata determinata in ragione del bacino di popolazione di riferimento, della classificazione del Presidio

– Presidio ospedaliero di Area Omogenea di Nuoro; 4) ASSL Lanusei – Presidio ospedaliero di Area Omogenea di Lanusei; 5) ASSL Oristano – Presidio ospedaliero di Area Omogenea di Oristano; 6) ASSL Sanluri – Presidio ospedaliero di Area Omogenea di Sanluri; 7) ASSL Carbonia – Presidio ospedaliero di Area Omogenea di Carbonia; 8) ASSL Cagliari – Presidio ospedaliero di Area Omogenea di Cagliari. Per maggiori dettagli sull'articolazione della rete ospedaliera si rimanda al documento "Ridefinizione della rete ospedaliera della Regione autonoma della Sardegna" approvato dal Consiglio regionale in data 25 ottobre 2017 e pubblicato sul BURAS n. 58 - Parte I e II dell'11.12.2017

che insiste sull'ambito territoriale e dalla necessità di riferire alcune patologie per approfondimenti altamente specialistici agli Hub. In quest'ottica, per le specialità con ampia diffusione della patologia sul territorio e bassa complessità tecnologica di supporto (medicina interna, chirurgia ambulatoriale, lungodegenza) valgono i principi della prossimità e della diffusione e di norma devono essere garantite in tutti gli stabilimenti, mentre per quelle meno diffuse e frequenti o di particolare complessità si privilegia la concentrazione della casistica verso strutture con specifiche competenze, individuate dalla programmazione di rete. Nell'ottica della piena integrazione tra livelli di complessità differente, i professionisti devono garantire la continuità delle cure anche in contesti non ospedalieri (ambulatori territoriali, case della salute, ospedali di comunità e, laddove indicato, al domicilio del cittadino).

Infine, in funzione delle competenze, del curriculum e dei volumi di attività di ogni singolo professionista si è proceduto con bando interno a riallocare centralmente i professionisti tra i vari Presidi aziendali.

Il processo e le proposte di concentrazione/distribuzione dei servizi

Il processo di riorganizzazione dei servizi all'interno dell'ATS ha finora interessato tre settori: la rete dell'emergenza-urgenza, la rete dei laboratori e la rete chirurgica. Nella seguente trattazione ci focalizzeremo solamente sulla razionalizzazione della rete chirurgica.

La ridefinizione della rete dei Presidi ha reso necessario avviare una razionalizzazione definendo i mandati dei singoli Presidi, in modo da garantire la puntuale erogazione di adeguati volumi di attività e gestire in maniera ottimale le liste di attesa per le prestazioni chirurgiche.

I criteri utilizzati per l'assegnazione dei mandati di attività chirurgica si sono basati principalmente sull'associazione volumi di attività ed esiti, sulla dotazione tecnologica coerente con la complessità della casistica, sull'expertise degli operatori coinvolti e sulle funzioni attribuite dalla rete ospedaliera regionale ai principali nodi della stessa (DEA di II e di I livello e altri nodi della rete ospedaliera regionale). Oltre a questi criteri, l'assegnazione dei mandati di attività chirurgica regionale è stata condotta tenendo conto di specifiche valutazioni in ordine alla *mission* dei Presidi, alla distribuzione spontanea della casistica, ai tempi di percorrenza tra le diverse strutture e al fabbisogno delle singole Aree.

Sulla base di tali principi, per ogni Presidio della rete di chirurgia generale sono stati definiti i mandati di attività; si è proceduto quindi con una concentrazione delle attività chirurgiche nei Presidi che soddisfano alcuni standard, lasciando la possibilità di svolgere presso l'UO di riferimento territoriale le attività di preparazione/pre-ospedalizzazione con possibilità di trasferimento della documentazione e del paziente presso lo stabilimento di riferimento del PO per l'intervento chirurgico; infine, al fine del mantenimento dello *skill* chirurgico è stata prevista la possibilità per i chirurghi con comprovata esperienza specialistica, di fruire e sviluppare collaborazioni strutturate tra i diversi Presidi. Que-

sto consente da un lato ai chirurghi di continuare a operare i propri pazienti nei centri cui sono stati assegnati i mandati di attività, dall'altro un pieno utilizzo degli slot chirurgici assegnati ad ogni UO di chirurgia.

L'Azienda ha effettuato diverse scelte di concentrazione e distribuzione dei servizi per la chirurgia d'urgenza, la chirurgia oncologica e la chirurgia a ciclo breve. Di seguito si approfondiscono le scelte effettuate per la chirurgia oncologica e non oncologica a ciclo breve.

Chirurgia oncologica

L'Azienda, come riportato in precedenza, era caratterizzata da una fortissima dispersione della casistica chirurgica tra tutti i Presidi della rete. A fronte di tale situazione, il modello adottato dall'ATS prevede che le prestazioni chirurgiche oncologiche afferenti ad alcune patologie identificate (es. mammella, colon) siano erogate esclusivamente nelle strutture che soddisfano il rispetto di alcuni standard e soglie minime di attività per struttura e per chirurgo, prevedendo la possibilità di attivare équipe itineranti tra le strutture e forme di collaborazione strutturata tra i diversi specialisti, solo per la chirurgia meno complessa e che non richiede particolari dotazioni di supporto. La tabella di seguito elenca i Presidi della rete che possono erogare prestazioni chirurgiche e quali prestazioni sono concentrate in alcuni Presidi (Tabella 10.4).

Tabella 10.4 **Azioni di mandato della chirurgia oncologica**

Zona	PO	TIPO	CHIRURGIA ONCOLOGICA			
			Colon-retto	Mammella	Stomaco	Pancreas e vie biliari
NORD	Alghero	NROR*	√			
	Ozieri	Chirurgia programmata				
	Olbia	DEA1	√			
	Tempio	Chirurgia programmata				
	La Maddalena	CHIR. AMB.				
CEN TRO	Nuoro	DEA1 Centro Chirurgia Robotica	√	√*	√	
	Sorgono	Chirurgia programmata				
	Lanusei	NROR	√			
	Oristano	DEA1	√			
	Bosa	Chirurgia programmata				
	Ghilarza	Chirurgia programmata				
SUD	San Gavino Monreale	DEA1	√			
	Carbonia	DEA1	√			
	Iglesias	Chirurgia programmata				
	SS. Trinità+ Marino o Cagliari	DEA1	√		√	√
	Muravera	Chirurgia programmata				
	Isili	Chirurgia programmata				

* NROR – Presidio di base/Nodo della rete ospedaliera regionale. È dotato di un pronto soccorso con personale dedicato e garantisce i servizi legati alle seguenti specialità: medicina, chirurgia, ortopedia, osservazione breve intensità (OBI), anestesia, radiologia, laboratorio, emoteca e direzione di presidio; può essere dotato di un pronto soccorso traumi (PST).

In collaborazione strutturata con ASSL Olbia

Chirurgia non oncologica a ciclo breve

Per le patologie di media complessità chirurgica le cui degenze non eccedano le 4 giornate post-operatorie (>1 giorno e >5 week-surgery), le attività sono garantite negli stabilimenti sede di DEA di I livello, ma possono essere effettuate anche in alcuni stabilimenti dotati di strutture chirurgiche con adeguati volumi.

Per le attività di *day surgery* e di chirurgia ambulatoriale, l'obiettivo è quindi garantire la prossimità di accesso, il decongestionamento dei centri sede di DEA, la costruzione di percorsi di appropriatezza, la multidisciplinarietà e la creazione di strutture dedicate.

A tendere, l'ATS ricerca la progressiva specializzazione e concentrazione dell'attività chirurgica programmata in *day surgery* e *week surgery* per specifiche tipologie di intervento, valorizzando le competenze presenti negli stabilimenti di base e di sede disagiata; questo al fine di decongestionare gli *Hub* (sede di DEA di II livello) e gli *Spoke* (DEA di I livello) deputati all'attività di chirurgia d'urgenza.

Modelli, strumenti e ruoli

Il progetto di riorganizzazione della rete dei servizi all'interno dell'ATS Sardegna ha avuto impulso dall'istituzione dell'Azienda unica a livello regionale ed è andato di pari passo al processo regionale di riorganizzazione della rete dei servizi, della rete ospedaliera e chirurgica. La riprogettazione è stata guidata primariamente dall'analisi dei volumi di attività correnti e delle capacità; dalle dotazioni tecnologiche e, infine, dalle competenze ed expertise dei professionisti. A fronte di una elevata frammentazione ed eterogeneità tra i Presidi della rete, la scelta aziendale è stata di intervenire modificando la destinazione d'uso delle strutture piuttosto che le strutture stesse e di ricollocare i professionisti tra i diversi Presidi aziendali in funzione delle specialità e competenze. In questo modo ha concentrato alcune attività in alcuni Presidi aziendali e riallocato i professionisti. Ha previsto la possibilità per i professionisti con particolari expertise in determinate aree di operare nelle strutture della rete identificate, ma non prevede la creazione di équipe itineranti.

Il processo di riorganizzazione delle attività dell'ATS è ancora in corso ed è da portare a compimento: è stato ridotto il numero di unità operative complesse, ma non sono stati ancora raggiunti gli standard previsti dal DM 70.

Ciò che è stato fin qui realizzato nella riorganizzazione dell'attività dei Presidi e del mandato delle chirurgie generali è stato possibile grazie a un forte commitment della direzione strategica e al supporto di alcune figure, in particolare statistiche, che hanno permesso di analizzare i volumi di attività, gli esiti e di razionalizzare l'erogazione delle prestazioni. Tale attività è stata facilitata dalla disponibilità di un sistema informatico e di una cartella clinica informatizzata unica.

Il processo di riorganizzazione ha subito, tuttavia, dei rallentamenti e delle resistenze sia da parte degli stakeholder regionali che locali, da parte delle comunità e dei territori che si vedevano penalizzati.

10.4.3 L'Azienda USL di Reggio Emilia

L'Azienda

L'AUSL di Reggio Emilia si estende su tutto il territorio della Provincia di Reggio Emilia con oltre 535.000 residenti. A seguito dell'incorporazione per fusione dell'Azienda Ospedaliera "Arcispedale Santa Maria Nuova", avvenuta il 1 luglio 2017, l'AUSL si è dotata di un nuovo atto aziendale e ha ridefinito la propria organizzazione prevedendo un Presidio ospedaliero unico articolato su sei stabilimenti ospedalieri⁸. Per ottimizzare la governance ospedaliera è stata istituita, in line alla Direzione Sanitaria, una Direzione Provinciale di Presidio Ospedaliero. Inoltre, la rete territoriale si articola in sei distretti di committenza e garanzia e quattro dipartimenti territoriali provinciali (Cure Primarie, Farmaceutico, Sanità Pubblica, Salute Mentale e Dipendenze Patologiche).

L'AUSL di Reggio Emilia è stata una delle prime aziende sanitarie a dotarsi di soluzioni organizzative come le équipes mediche itineranti sia intra-aziendali sia inter-aziendali, già prima della fusione con l'AO Arcispedale S. Maria Nuova di Reggio Emilia.⁹ In particolare, le più rilevanti esperienze sulle équipes itineranti e sulla distribuzione dei servizi sanitari nei diversi nodi della rete avevano coinvolto, già a partire da fine anni '90, diverse specialità quali oculistica, endoscopia digestiva, otorinolaringoiatria, chirurgia oncologica (con l'istituzione di una *breast unit* interaziendale e multidisciplinare), urologia, chirurgia vascolare per le prestazioni relative alle varici, angioplastica a seguito di infarto, ecc.¹⁰

Le decisioni relative a queste esperienze di distribuzione dei servizi tra i diversi nodi della rete sono dipese da diversi driver, tra i quali: i) i bisogni epidemiologici di una popolazione sempre più anziana e la necessità di garantire l'equità sui territori (in particolare, aumento del numero di prestazioni per la rimozione della cataratta e delle attività oncologiche); ii) l'evoluzione tecnologica, che consentiva di rendere alcuni interventi sicuri anche in sedi decen-

⁸ Gli stabilimenti ospedalieri dell'AUSL di Reggio Emilia sono i seguenti: 1) l'ospedale "Arcispedale S. Maria Nuova" (oltre 850 PL) situato in Reggio Emilia, polispecialistico, IRCCS per le tecnologie avanzate e i modelli assistenziali in oncologia; 2) l'ospedale di Castelnovo ne' Monti (95 PL); 3) l'ospedale di Guastalla (187 PL); 4) l'ospedale di Montecchio (119 PL), 5) l'ospedale di Scandiano (101 PL); 6) l'ospedale di Correggio (119 PL), a vocazione riabilitativa e punto di riferimento regionale per le gravi cerebrolesioni.

⁹ Di seguito denominata "AO di Reggio Emilia" fino al momento della fusione e, successivamente a tale avvenimento, "Ospedale di Reggio Emilia".

¹⁰ Per approfondimenti sui casi dell'oculistica, della *breast unit* interaziendale, della distribuzione sui diversi luoghi fisici delle prestazioni di II livello dell'endoscopia digestiva e dell'urologia, si legga su Rapporto OASI 2016 il contributo di Del Vecchio, Lega e Prenestini.

trate (ad es. facoemulsificazione negli interventi di cataratta) oppure creava la necessità di concentrare le prestazioni solo in alcuni ospedali (come nel caso dell'angioplastica primaria per l'infartuato, con diagnosi e verifica della necessità di angioplastica in ciascuno dei PS della rete e, successivamente, invio per la terapia presso l'AO di Reggio Emilia); iii) la necessità di diminuire le liste d'attesa creando degli spazi nelle piattaforme produttive degli ospedali *spoke* per alleggerire il carico dell'hub di riferimento; iv) la valorizzazione degli ospedali *spoke* dell'AUSL attraverso collaborazioni interaziendali (Box 10.3).

Box 10.3 **Le storiche collaborazioni interaziendali presso l'AUSL di Reggio Emilia**

Oltre alla storica creazione dei Dipartimenti Interaziendali di E/U e di Diagnostica per Immagini, sono almeno 3 le collaborazioni interaziendali più rilevanti avvenute prima della fusione con l'AO di Reggio Emilia per le specialità di neurochirurgia, riabilitazione cardiologica, ginecologia e anestesia.

La collaborazione interaziendale sulla neurochirurgia con l'AO di Reggio Emilia e con l'AOU di Parma, trauma-center di riferimento dell'area anche per la parte neurochirurgica, ha previsto due diverse soluzioni organizzative per l'urgenza e per l'elezione:

i) sull'urgenza l'organizzazione della rete prevede tuttora di trattare i pazienti meno complessi presso l'ospedale di Reggio Emilia, dove vengono operati dall'équipe neurochirurgica proveniente dall'AOU di Parma e seguiti nel post-operatorio presso le degenze della neurologia di Reggio Emilia;

ii) rispetto all'elezione, invece, la neurochirurgia dell'AOU di Parma opera alcune patologie del rachide presso gli ospedali di Guastalla e Castelnuovo.

In secondo luogo, vi era la necessità di valorizzare e sostenere l'ospedale di S. Anna di Castelnuovo ne' Monti, uno dei più piccoli della rete, attraverso forme collaborative con le specialità di ginecologia e anestesia che venivano gestite dall'AO di Reggio Emilia.

Infine, erano state avviate delle collaborazioni interaziendali anche pubblico-privato nel settore della riabilitazione postoperatoria cardiocirchirurgica con la struttura Villa Salus e l'ospedale S. Anna di Castelnuovo Monti (e, in misura minore, di Correggio). Collaborazioni che venivano formalizzate dentro gli annuali accordi di fornitura.

Obiettivi e leve della riprogettazione

La cultura organizzativa collaborativa dell'AUSL di Reggio Emilia ha, quindi, sempre promosso (seppur con qualche eccezione e resistenza) i temi di distribuzione o di concentrazione dei servizi sanitari attraverso schemi organizzativi sia intra-aziendali sia interaziendali.

Tuttavia, la fusione con l'AO di Reggio Emilia ha costituito nel 2017 un forte impulso al cambiamento, in particolare con la definizione di due soluzioni organizzative fondamentali: a) l'istituzione di una funzione di Gestione Operativa (GO),¹¹ che garantisce la programmazione dei flussi e dei percorsi logistici del paziente chirurgico e la gestione complessiva delle sale operatorie e b) l'istituzione dell'unico Presidio Ospedaliero provinciale e la nuova articolazione dei

¹¹ Per una disamina completa dell'organizzazione, dei ruoli e delle attività svolte dalla funzione di GO dell'AUSL di Reggio Emilia al 2018 si rimanda al contributo di Fenech, Lega e Prenestini sul Rapporto OASI 2018.

dipartimenti clinici aziendali, per agevolare l'unificazione tra le strutture delle due precedenti aziende.

In particolare, come sarà approfondito nel prosieguo della trattazione, la funzione di GO diventerà una delle chiavi di volta per la definizione di nuovi modelli operativi e logistici che sorreggono metodologicamente e analiticamente le scelte strategiche aziendali di distribuzione e concentrazione dei servizi tra i diversi luoghi della rete.

Nel 2018 l'AUSL ha sviluppato un percorso per la definizione delle strategie aziendali attraverso il Piano Attuativo Locale (PAL) 2019¹² che rispondeva a diverse tensioni esogene ed endogene (Box 10.4) e si poneva come scopo la concertazione istituzionale e l'approvazione degli obiettivi strategici da parte della Conferenza Territoriale Socio Sanitaria.

Box 10.4 **Tensioni esogene ed endogene per le scelte aziendali all'AUSL di Reggio Emilia**

Tra le tensioni esogene si ricordano le due importanti modificazioni normative regionali: la D.G.R. 2040/2015 che recepiva le indicazioni sugli standard ospedalieri e organizzativi del DM 70/2015 e, soprattutto, la D.G.R. 272/2017 che prevedeva la riduzione delle liste di attesa e il rispetto dei tempi d'attesa per le procedure chirurgiche secondo i codici di priorità correlati. Da quest'ultima D.G.R. sono discesi molti degli obiettivi regionali per le Direzioni Strategiche aziendali che, nel caso dell'AUSL di Reggio Emilia, proprio la funzione GO ha portato a compimento nel corso degli ultimi 2 anni, accelerando una focalizzazione maggiore sulle scelte di concentrazione e distribuzione dei servizi tra i diversi luoghi fisici.

Tra le tensioni endogene per la definizione di nuove strategie di rete, si riscontravano in particolare alcuni temi rilevanti:

- la competizione tra i chirurghi sull'utilizzo degli asset produttivi che creava forti squilibri a livello aziendale (ad es. liste d'attesa lunghe e utilizzo di sale operatorie non appropriate rispetto alla complessità dei casi o, al contrario, liste d'attesa molto corte per via degli eccessivi slot operatori a disposizione), cui si è risposto conferendo alla GO un ruolo di garanzia per la gestione efficiente, appropriata e regolamentata delle piattaforme produttive aziendali, in particolare delle sale operatorie;
- lo shortage dei medici, che ha comportato la necessità di rafforzare non solo le collaborazioni intra-aziendali ma anche quelle inter-aziendali all'interno della Regione Emilia Romagna (RER), oltre alla capacità aziendale di sviluppare e trattenere le professionalità;
- la necessità di far acquisire ai giovani professionisti e far mantenere a tutti i chirurghi le clinical competence adeguate alle casistiche chirurgiche, in particolare quelle ad alta frequenza e a media/bassa complessità, anche con la programmazione di un corretto mix di competenze al tavolo operatorio.

Alla sua elaborazione hanno partecipato gli stakeholders e le rappresentanze dei cittadini (tramite i Comitati Misti Consultivi): non sono emerse da parte loro specifiche linee di indirizzo, ma hanno comunque partecipato alla dialettica interna ai gruppi di lavoro e hanno condiviso la versione finale del docu-

¹² Piano Attuativo Locale di riordino della rete ospedaliera della provincia di Reggio Emilia 2019 approvato dalla Conferenza Territoriale Sociale e Sanitaria della Provincia di Reggio Emilia il 25 febbraio 2019.

mento, sottoposta poi all'approvazione della Conferenza Territoriale Sociale e Sanitaria.

Il processo e le proposte di concentrazione/distribuzione dei servizi

Le soluzioni organizzative proposte nel PAL 2019 si fondano sul modello di rete e sulla mobilità dei professionisti attraverso le équipe itineranti.

Per l'elaborazione delle opzioni di distribuzione e concentrazione dei servizi, vi sono state alcune scelte prodromiche fondamentali da parte della GO: i) separare il flusso delle procedure in elezione da quelle dell'urgenza: queste ultime sono state concentrate presso gli ospedali di Reggio Emilia e di Guastalla, dotati di tutte le competenze e le componenti atte a rispondere ai bisogni dei pazienti in regime di emergenza e urgenza; ii) definire un'unica procedura per il percorso pre-operatorio del paziente chirurgico; iii) analizzare e gestire gli interventi a bassa/media complessità, ma alta frequenza, per verificare le differenze tra i singoli operatori in termini di tempi chirurgici e organizzare la programmazione delle sale operatorie con slot dedicati ad uno specifico intervento (recuperando così spazi operatori); iv) organizzare appropriatamente le risorse anestesologiche e infermieristiche attorno al tavolo operatorio in funzione della complessità delle prestazioni da erogare; v) analizzare le dotazioni e i luoghi fisici per individuare, in particolare, i servizi necessari e la tecnologia disponibile.

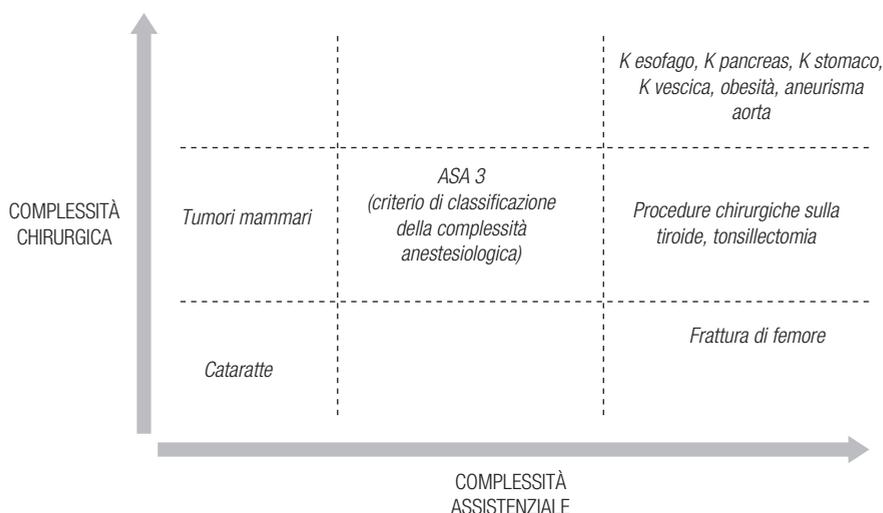
Grande rilevanza è stata data, inoltre, all'analisi della letteratura scientifica per ciascuna delle prestazioni oggetto di decisione di concentrazione o distribuzione nei diversi luoghi fisici della rete, considerando anche i principi della *clinical governance*.

Date queste premesse, il primo modello di riferimento ha definito i criteri guida per la riorganizzazione della rete: a) complessità chirurgica e b) complessità assistenziale. Sulla base di tali criteri, la GO ha elaborato una prima matrice di distribuzione delle procedure chirurgiche (Figura 10.1).

All'aumentare della complessità chirurgica e la complessità assistenziale, le procedure richiedono la concentrazione in pochi luoghi fisici (ad es. i carcinomi del pancreas, dello stomaco, ecc.) dotati dei servizi sanitari di supporto e delle necessarie competenze specialistiche; alcune procedure chirurgiche otorinolaringoiatriche, pur avendo una complessità chirurgica media, necessitano della guardia specialistica attiva per garantire sicurezza e tempestività alla gestione post-operatoria e, quindi, possono essere concentrate solo ove tale servizio è previsto. Al contrario, prestazioni a bassa complessità assistenziale e chirurgica (come cataratte, ernie, varici, ecc.) possono essere effettuati anche presso gli *spoke* poiché non necessitano di particolari servizi di supporto.

Lo spartiacque tra media complessità assistenziale e media complessità chirurgica è la complessità anestesologica del caso (secondo la classificazione degli ASA), stabilendo di volta in volta se il paziente necessita o meno di essere operato nell'hub di riferimento.

Figura 10.1 **I criteri guida per la distribuzione delle procedure chirurgiche nella rete di Reggio Emilia (alcuni esempi)**

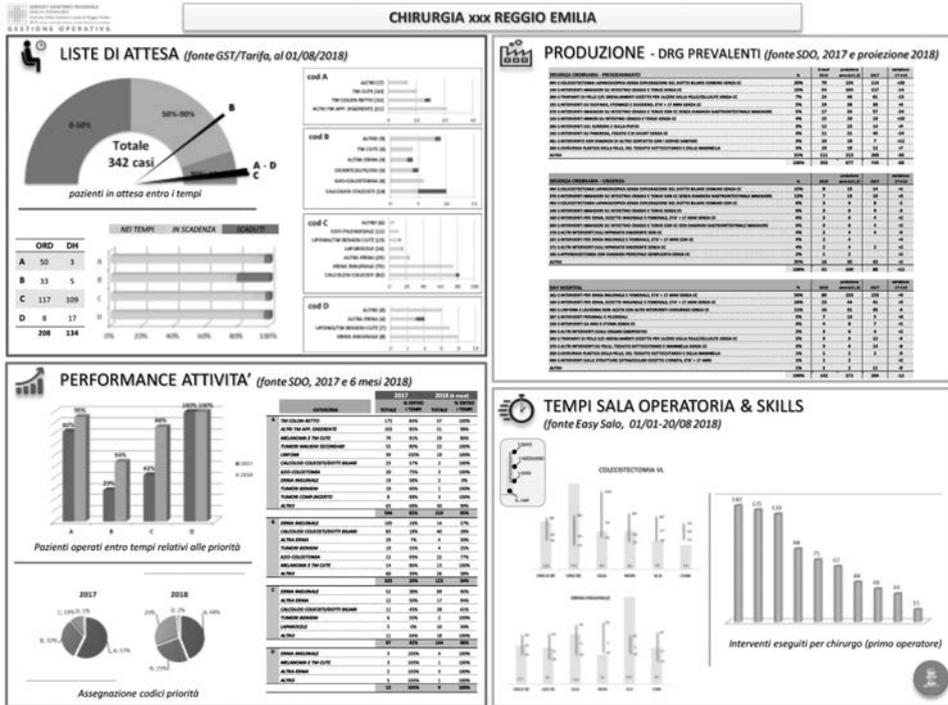


Fonte: Gestione Operativa, AUSL di Reggio Emilia, 2019

Il team di GO ha provveduto a costruire un cruscotto delle *performance* per ciascuna delle UU.OO. chirurgiche. Tale cruscotto è composto da 4 aree che riportano, per ciascuna delle UU.OO., diverse tipologie di *performance* e – ove necessario – il *benchmark* delle attività effettuate da UU.OO. omogenee (esempio in Figura 10.2).¹³ I dati prodotti per il cruscotto delle *performance* sono stati successivamente discussi con chirurghi, anestesisti, Direzione Professioni Sanitarie e tutti gli *stakeholder* per elaborare alcune delle proposte di distribuzione/concentrazione dei servizi. Ciascuno dei professionisti ha potuto visionare non solo i dati relativi alla propria U.O. ma anche quelli relativi alle altre strutture.

¹³ La prima area di performance (liste di attesa) riporta il dimensionamento puntuale qualitativo e quantitativo delle liste d'attesa per l'UO e il rispetto dei tempi di attesa per le procedure oggetto di monitoraggio da parte della Regione. La seconda area (produzione) è relativa all'analisi della produzione della UO dalle Schede di Dimissione Ospedaliera, tenendo conto dei DRG prevalenti in termini di numerosità dei casi, e riportando sia produzione dell'anno precedente sia la proiezione per l'anno in corso. La terza area (tempi di sala operatoria & skills) permette di effettuare un benchmarking retrospettivo su due punti fondamentali: a) il numero di interventi eseguiti per chirurgo come primo operatore, per valutare la distribuzione delle competenze tra i diversi operatori dell'UO; b) il confronto omogeneo delle procedure chirurgiche più rilevanti eseguite in diverse sedi aziendali, in termini di numerosità della casistica, tempi chirurgici massimi, minimi e mediani, al fine di stimolare la riduzione della variabilità dei comportamenti clinici. La quarta area (performance attività) verifica in un'ottica longitudinale (anno attuale versus anno precedente) il raggiungimento degli obiettivi di rispetto dei tempi d'attesa per singola prestazione, raggruppate per codici di priorità.

Figura 10.2 Le aree del cruscotto di valutazione delle performance della GO dell'AUSL di Reggio Emilia



Fonte: Gestione Operativa, AUSL di Reggio Emilia, 2019

A seguito del processo di concertazione sono state definite le soluzioni per ciascuna delle specialità chirurgiche frutto delle analisi dei dati sopra riportate e della revisione della letteratura. Tali soluzioni sono state riportate all'interno di un documento denominato *Master Surgery Planning* che descrive la distribuzione della casistica, per ogni disciplina, nei vari ospedali della rete. In particolare, come riportato nel PAL 2019:

- ▶ è stata preventivamente condivisa con i clinici la modalità di centralizzazione di alcune casistiche;
- ▶ sono stati individuati stabilimenti “focused”, ossia strutture ospedaliere specializzate, dove è stata concentrata casistica con lo scopo di definire *mission* distintive e ridurre l'elevato numero di pazienti in alcune sedi.

Inoltre, la centralizzazione delle funzioni di pre-ricovero in un unico centro *hub*, in fase di consolidamento, è un elemento indispensabile per garantire l'avvio e la gestione dei percorsi chirurgici appropriati.

Nella Tabella 10.5 vengono riportati alcuni esempi del *Master Surgery Planning* relativo alle scelte di distribuzione e concentrazione dei servizi presso l'AUSL di Reggio Emilia.¹⁴

Tabella 10.5 **Alcune scelte di distribuzione/concentrazione dei servizi presso l'AUSL di Reggio Emilia**

	Ortopedia	Chirurgia senologica	Otorino-laringoiatria
Reggio Emilia	Reimpianti anca e ginocchio Protesica complessa Urgenze (fratture di femore anche da Montecchio e Scandiano) e politrauma	Chirurgia oncologica associata a IORT Chirurgia oncologica complessa	Chirurgia oncologica e maggiore Endoscopia diagnostica operativa Urgenze
Castelnuovo ne' Monti	Chirurgia piede Chirurgia protesica Chirurgia artroscopica Urgenze Fratture di femore	Chirurgia ricostruttiva Chirurgia oncologica su pazienti selezionate	Settoturbinoplastica Otochirurgia
Scandiano	Chirurgia arto superiore Urgenze arto superiore Chirurgia artroscopica	Chirurgia oncologica	
Correggio	Chirurgia ambulatoriale Chirurgia artroscopica Non supportata l'urgenza		
Montecchio	Chirurgia protesica Chirurgia artroscopica Non supportata l'urgenza	Chirurgia ricostruttiva e lipofilling	
Guastalla	Chirurgia protesica Chirurgia artroscopica Urgenze	Chirurgia oncologica	

Nel caso dell'Ortopedia, l'équipe si spostano per erogare i servizi in tutti gli ospedali: alcune prestazioni, tuttavia, sono concentrate esclusivamente in alcune strutture (ad es. il reimpianto di protesi di anca e ginocchio e la protesica complessa si effettuano solo presso l'ospedale di Reggio Emilia, dotato dei servizi accessori necessari per la gestione dei casi ad alta complessità). Altre prestazioni sono, invece, distribuite tra diversi ospedali, come nel caso della chirurgia artroscopica e la protesica non complessa. È stata recentemente avviata una nuova collaborazione inter-aziendale con il Rizzoli che ha portato alla stipula di una convenzione per eseguire la chirurgia orto-pediatrica del piede presso Guastalla.

La chirurgia senologica lavora come équipe itinerante, concentrando i casi complessi nell'*hub* di Reggio Emilia e distribuendo quelli a media/bassa com-

¹⁴ Per una disamina completa delle scelte di concentrazione/distribuzione dei servizi presso l'AUSL di Reggio Emilia si faccia riferimento al PAL 2019.

plexità tra gli ospedali di Castelnuovo, Scandiano e Guastalla; a Montecchio e Castelnuovo viene effettuata attività ricostruttiva. Ciò consente di diminuire la pressione delle liste d'attesa sull'ospedale *hub*.

Infine, nel caso dell'otorinolaringoiatria, vincoli quali le tecnologie presenti in sala operatoria e i servizi accessori, richiedono una maggiore concentrazione presso l'ospedale di Reggio Emilia; una parte delle attività (settotorbinoplastica e otocirurgia) è comunque svolta dalla stessa équipe presso l'ospedale di Castelnuovo dove opera la struttura semplice dipartimentale di audiologia.

In alcuni casi, l'attivazione di équipe itineranti prevede il trasporto degli strumenti/*devices* chirurgici negli ospedali *spoke* per garantire ai professionisti chirurgici l'utilizzo di ferri e materiale specifico, è in corso un progetto di standardizzazione dei *devices* occorrenti. Tale situazione, tuttavia, non rappresenta una problematica per l'azienda proprio perché la programmazione centralizzata delle sale operatorie da parte del team di GO consente di gestire per tempo le richieste di strumentario dei chirurghi attraverso la logistica dei trasporti aziendali.

Modelli, strumenti e ruoli

Le nuove scelte strategiche dell'AUSL di Reggio Emilia sulla concentrazione e distribuzione dei servizi hanno utilizzato ampiamente modelli e tecniche di analisi provenienti dalle teorie e dagli strumenti di *operations management*. La decisione di affidare la riorganizzazione delle prestazioni chirurgiche tra i diversi stabilimenti ospedalieri alla nuova funzione di GO è stata una naturale prosecuzione delle attività affidate alla stessa, a partire dagli interventi per la riduzione dei tempi d'attesa per le procedure chirurgiche, la programmazione delle sale operatorie e la riprogettazione dell'intero percorso chirurgico del paziente.

La funzione GO ha agganciato fortemente i temi e gli strumenti di *operations management* con quelli di *clinical governance*, in particolare l'appropriatezza clinica e organizzativa, il rispetto dei tempi e il corretto apporto di risorse, anche seguendo linee guida o letteratura scientifica internazionale. L'analisi della più recente letteratura medica a livello internazionale, il confronto con i dati aziendali e, conseguentemente, la capacità di discutere e concertare le soluzioni con i clinici sono stati tra i punti di forza di questo processo. La GO, inoltre, ha lavorato inizialmente con i professionisti che erano più portati al cambiamento (*early adopters*), proprio per utilizzarli come modello di riferimento per la modificazione dei comportamenti di tutti gli altri chirurghi.

La scelta del team di GO si è rivelata efficace ai fini della riorganizzazione della rete chirurgica. Tale Struttura Operativa Complessa possiede un carattere multidisciplinare: è, infatti, diretta da un medico di organizzazione e vede la compresenza di professionalità infermieristiche, ingegneristiche, gestionali, che possiedono skills sul *lean* e l'*operations management*.

Il forte *commitment* della Direzione Strategica sul processo e sulle scelte di riorganizzazione ha garantito che non vi fossero insormontabili resistenze o alibi da parte dei professionisti interni all'azienda.

Il modello organizzativo dell'attività chirurgica su scala provinciale, supportato dalla funzione di GO, ha sicuramente contribuito al raggiungimento di buoni livelli di performance per quanto attiene ai criteri di appropriatezza di sede e di gestione delle liste d'attesa (con garanzia del rispetto dei tempi di erogazione previsti dai codici di priorità). Tali obiettivi, si sono poi sommati a quelli relativi all'ottimizzazione degli investimenti tecnologici e strutturali effettuati negli ultimi anni nei diversi ospedali (in particolare nei blocchi operatori) e alla valorizzazione delle singole strutture ospedaliere in chiave di identificazione di competenze distintive (talvolta esclusive) su scala provinciale.¹⁵

L'AUSL di Reggio Emilia, inoltre, gode di un periodo di stabilità istituzionale garantita dalla presenza dello stesso Direttore Generale da nove anni, il quale aveva anche ricoperto ruoli direzionali nelle due precedenti direzioni generali (direttore di presidio ospedaliero per 9 anni e direttore di distretto per 5). Questo ha permesso, molto probabilmente, di instaurare nel tempo un clima di fiducia con gli *stakeholders* interni ed esterni dell'azienda che ha consentito di programmare e attuare le scelte di specializzazione delle competenze e di distribuzione dei servizi senza che questi si trasformassero in fattori ostacolanti.

10.4.4 L'Azienda ULSS 8 Berica

L'Azienda e la situazione pre-riorganizzazione

L'Azienda ULSS 8 Berica è stata costituita con L.R. del 25 ottobre 2016¹⁶ che, oltre all'istituzione dell'Azienda Zero per il governo della sanità della Regione Veneto, individuava i nuovi ambiti territoriali delle Aziende ULSS. Nello specifico, a partire dal 1 gennaio 2017 la ULSS 6 di Vicenza incorporava la ULSS 5 creando la nuova Azienda ULSS 8 Berica con una popolazione di quasi 500.000 abitanti e una dimensione territoriale di 1.240 kmq. Gli stabilimenti ospedalieri dell'Azienda ULSS Berica sono 6.¹⁷

¹⁵ Il modello descritto, tuttavia, presenta un limite derivante dalla attuale classificazione tariffaria degli ospedali: infatti, il decentramento di attività su ospedali periferici, può portare ad una riduzione complessiva del valore della produzione, pur in presenza di un suo aumento numerico.

¹⁶ La L.R. del 25 ottobre 2016 reca il titolo di: Istituzione dell'ente di *governance* della sanità regionale veneta denominato "Azienda per il governo della sanità della Regione del Veneto – Azienda Zero". Disposizioni per la individuazione dei nuovi ambiti territoriali delle Aziende ULSS.

¹⁷ I 6 stabilimenti ospedalieri dell'Azienda ULSS 8 Berica sono i seguenti: i) l'ospedale "S. Bortolo" di Vicenza, hub di riferimento della rete con un ruolo riconosciuto storicamente da tutti gli *stakeholders* (797 PL) e DEA di II livello; ii) l'ospedale di Noventa, classificato quale ospedale di base, con all'interno un Ospedale di Comunità (97 PL); iii e iv) l'ospedale di Arzignano e l'ospedale Montecchio Maggiore, spoke della rete, che verranno unificati nei prossimi anni con l'inaugurazione del nuovo ospedale (attualmente cantiere in buon stato di avanzamento) e che

Due ospedali (Vicenza e Noventa) si trovano nel Distretto Est (ex ULSS 6), mentre i rimanenti 4 ospedali si trovano nel Distretto Ovest (ex ULSS 5). I residenti della ULSS 5 hanno sempre gravitato, per ricevere prestazioni sanitarie di alta specializzazione, sull'ospedale di Vicenza.

Obiettivi e leve della riprogettazione

Dal punto di vista delle spinte istituzionali, la fusione aziendale ha certamente costituito un momento cruciale per la definizione di nuovi modelli di distribuzione e concentrazione dei servizi tra tutti gli ospedali facenti parte la nuova rete. Il mandato politico forte per la riorganizzazione delle aziende ULSS si è completato recentemente con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 614 del 14/05/2019 che recepisce il DM 70/2015 e definisce le schede di dotazione degli ospedali che riportano la distribuzione delle specialità e i posti letto collegati.

Partendo da tali premesse istituzionali, la Direzione Aziendale ha definito le proprie scelte strategiche tenendo conto di alcune tensioni endogene:

- ▶ lo *shortage* dei medici, soprattutto nella copertura di posizioni negli ospedali *spoke* della rete;
- ▶ la volontà di valorizzare gli ospedali *spoke* con attività complementari rispetto a quelle eseguite presso l'ospedale di Vicenza ma che garantissero la loro autonomia e sostenibilità, evitando la depauperazione dei servizi presso le specifiche comunità;
- ▶ la necessità di trovare spazi operatori e degenze per attività a medio-bassa complessità clinica che conducevano ad un innalzamento delle liste d'attesa nell'ospedale di Vicenza, dato anche il contestuale aumento delle attività chirurgiche erogate nell'*hub*.

L'attuazione delle scelte strategiche ha richiesto una concertazione continua con gli *stakeholders* del territorio. La direzione generale ha effettuato un confronto con la conferenza dei sindaci del Distretto Ovest (ex ULSS 5) circa 2 volte al mese per spiegare la necessità di distribuire i servizi e le competenze nei diversi nodi della rete per rispondere alle tensioni interne ed esterne. Inoltre, associazioni dei cittadini e dei pazienti hanno assunto un atteggiamento ostativo nei confronti della concentrazione dei servizi in alcune sedi fisiche. Un elemento a favore delle politiche di rete è stato comunque il ruolo da sempre riconosciuto all'ospedale di Vicenza come *hub* della rete.

già attualmente sono oggetto di politiche ospedaliere unificate da parte dell'azienda (complessivamente sono previsti 225 PL, attualmente sono un totale di circa 210); v) l'ospedale di Valdagno, ospedale di base in zona disagiata (139 PL con la presenza di un'ostetricia con 20 culle) che presenta all'interno anche un Ospedale di Comunità; vi) l'ospedale di Lonigo, che a partire dal 2012 è diventata una *focused factory* dedicata alla riabilitazione ortopedico-neurologica e cardiologica post-operatoria (attualmente 82 PL).

Anche i professionisti dell'Azienda ULSS Berica hanno esercitato alcune resistenze, sia per il timore di dover specializzare le loro competenze su alcune procedure definite, sia in relazione ad eventuali spostamenti verso sedi diverse dall'*hub* per necessità di concentrare i servizi, sia per la possibilità di dover far parte di *équipe* itineranti. Sono stati quindi previsti dei momenti assembleari con i direttori di struttura complessa e degli incontri specifici anche con i coordinatori infermieristici di reparto. Nonostante ciò, alcune delle specialità non hanno accettato di dislocare le proprie attività su più ospedali e prevedere delle *équipe* itineranti.

Il processo e le proposte di concentrazione/distribuzione dei servizi

Tre sono le soluzioni organizzative che possono ritenersi emblematiche nell'analisi del caso dell'Azienda ULSS 8 Berica: i) l'istituzione di una *week surgery* presso l'ospedale di Noventa; ii) la creazione di un'*équipe* itinerante di neurochirurgia per l'effettuazione delle attività chirurgiche sulla colonna presso l'ospedale di area disagiata di Valdagno; iii) la concentrazione delle attività chirurgiche sulla mammella presso l'ospedale di Montecchio Maggiore.

Dal luglio 2019 è stato istituito un reparto di *week surgery* multidisciplinare presso l'ospedale di Noventa che prevede l'utilizzo flessibile delle risorse di sala operatoria e di degenza tra le specialità di ortopedia, urologia, ginecologia, chirurgia generale e oculistica. Le *équipe* di queste specialità si spostano dall'ospedale *hub* di Vicenza e operano presso le due sale operatorie del blocco di Noventa che lavorano su sedute lunghe (dalle ore 8:00 alle ore 18:00) dal lunedì al venerdì. La coordinatrice infermieristica, che afferisce alla Direzione Medica di Presidio Ospedaliero (DMPO), gestisce il calendario bimestrale e semestrale delle attività chirurgiche, consentendo di programmare le attività delle *équipe* specialistiche tenendo conto dei turni di sala nell'ospedale *hub* di Vicenza. Inoltre, vengono effettuate presso l'ospedale di Noventa anche attività chirurgiche ambulatoriali e in Day Surgery, avendo previsto spazi di accoglimento dei pazienti ambulatoriali e un'area di degenza diurna.

Il percorso del paziente è stato riprogettato completamente dalle fasi pre-operatorie sino al controllo post-operatorio per garantire una presa in carico adeguata. Sin dal momento in cui entra in lista di attesa viene selezionato il paziente con caratteristiche idonee per effettuare l'intervento a Noventa in termini di patologia, tipologia di intervento, comorbidità. Le urgenze, i pazienti con elevata complessità anestesilogica (ASA 3 in su) e/o con particolari comorbidità vengono comunque trattati presso l'ospedale di Vicenza che ha a disposizione tutti i servizi accessori necessari per rispondere alle esigenze cliniche dei pazienti.

La seconda esperienza rilevante è quella relativa alla creazione di un'*équipe* neurochirurgica itinerante per l'effettuazione di interventi di ernia alla colonna. Tale proposta nasce dalla necessità di decongestionare l'ospedale di Vicenza da interventi che potevano essere effettuati in altre sedi per evitare un allunga-

mento dei tempi di attesa e, quindi, la mobilità passiva dei pazienti verso altre aziende sanitarie. L'équipe neurochirurgica effettua una seduta di sala operatoria a settimana per il DRG 500 "Interventi su dorso e collo escluso artrodesi vertebrale senza complicanze" presso l'ospedale di Valdagno, ospedale di base in zona disagiata con blocco operatorio composto da 4 sale operatorie che effettuano attività dalle 8:00 alle 14:00 dal lunedì al venerdì. Nell'ospedale di Valdagno è presente una struttura operativa di ortopedia, presso le cui degenze sono ricoverati i pazienti che vengono operati dall'équipe neurochirurgica. Per garantire la possibilità di spostare parte degli interventi sul DRG 500 a Valdagno, in piena sicurezza per i pazienti, sono state effettuate delle attività prodromiche:

- ▶ investimenti in tecnologie di sala operatoria necessarie per l'effettuazione dell'intervento neurochirurgico presso il blocco operatorio di Valdagno;
- ▶ formazione degli strumentisti del blocco operatorio di Valdagno presso l'ospedale *hub* di Vicenza per garantire l'assunzione di tutti gli skills necessari, con una fase iniziale di affiancamento con gli strumentisti esperti *dell'hub*;
- ▶ programmazione delle sale operatorie il martedì, per consentire al neurochirurgo di tornare il mercoledì per il controllo del paziente operato ed effettuare, nella stessa giornata, attività ambulatoriale di *follow up*; il paziente viene dimesso generalmente in terza giornata.

I neurochirurghi che effettuano attività presso l'ospedale di Valdagno sono 4 su 17, tuttavia tutta la Struttura di Neurochirurgia riceve un incentivo per il progetto poiché chi non effettua attività itinerante deve comunque gestire un maggior carico assistenziale di reparto e di sala operatoria presso l'*hub*.

Anche in questo caso, il paziente viene selezionato *ex ante* dai professionisti. Le urgenze, i pazienti con comorbidità gravi e quelli ad elevata complessità clinica, vengono concentrati presso l'ospedale di Vicenza.

Il numero degli interventi chirurgici per il DRG 500 è aumentato complessivamente a partire dall'anno di implementazione del progetto (da 234 casi nel 2017 ai 253 del 2018; le proiezioni per il 2019 riportano un dato di almeno 266 casi) e almeno il 25% di questi interventi è effettuato presso l'ospedale *spoke* (63 casi nel 2018 e una stima di 72 nelle proiezioni del 2019). Al contempo, presso l'*hub* sono stati liberati slot di sala operatoria da dedicare alla patologia cranica.

L'ultima proposta emblematica per il cambiamento dell'Azienda ULSS Berica riguarda la concentrazione delle attività di chirurgia della mammella e la costituzione di una Breast Unit *multidisciplinare*. Attualmente esistono due équipe di chirurgia senologica all'interno delle UOC di Chirurgia Generale dell'ospedale di Vicenza e dell'ospedale di Arzignano, ciascuna delle quali effettua una produzione di circa 200 primi interventi di tumore alla mammella all'anno. In previsione del trasferimento entro i prossimi 3 anni presso il nuo-

vo ospedale di Arzignano e Montecchio (attualmente in costruzione), è stato deciso di concentrare tutta l'attività chirurgica senologica presso l'ospedale di Montecchio creando, quindi, una *focused factory*: la UOC di Senologia presenta 14 posti letto ed effettua due sedute di sala operatorie dedicate presso il blocco composto da 3 sale con attività dalle 8 alle 14 nei giorni feriali. Sarà ulteriormente sviluppato il Centro Donna che conterà di un'area di degenza e accoglimento per pazienti ricoverati, così come un'ampia sezione ambulatoriale radiologica, senologica e ginecologica.

L'anatomia patologica, presente ad Arzignano, verrà incorporata in quella di Vicenza; l'équipe della Breast Unit, quindi, avrà componenti dell'anatomia patologica che si sposteranno da Vicenza a Montecchio per effettuare le attività in estemporanea.

L'attività dovrebbe partire ad ottobre 2019, sebbene alcune difficoltà siano rinvenibili nella formazione dell'équipe di chirurgia senologica. I chirurghi generali di Vicenza che effettuano interventi sul tumore alla mammella, infatti, non sono completamente dedicati a questo tipo di interventi. Continuare a lavorare sulle procedure di tumore al seno, nella prospettiva aziendale, richiederà non solo la concentrazione delle attività in un unico luogo fisico ma anche la decisione dei chirurghi di specializzarsi unicamente su quelle prestazioni, creando un'équipe di senologi dedicati. La concentrazione delle attività porterà ad un aumento del numero di interventi (si ritiene possano superare i 500 l'anno) e, a seguito della maggiore esperienza e competenza raggiunta dagli operatori con la specializzazione dei saperi, a un miglioramento degli esiti clinici e della sicurezza per le pazienti trattate.

Modelli, strumenti e ruoli

Gli strumenti principali utilizzati dall'Azienda ULSS 8 Berica per definire le scelte di riorganizzazione sono le analisi dei flussi, della numerosità della casistica trattata e dei percorsi fisico-logistici dei pazienti. La Direzione Sanitaria e le DMPO sono state centrali nel predisporre assieme alla Direzione Generale le proposte di distribuzione dei servizi e di specializzazione dei saperi. Le analisi dei dati sono state effettuate anche con il coinvolgimento del Controllo di Gestione.

Sono stati analizzati e implementati modelli di attività ospedaliera che scardinano i classici principi dell'allocazione delle risorse produttive ai professionisti e che prevedono l'utilizzo di nuovi criteri quali la riorganizzazione per degenze attese (*week surgery*) e programmazione delle sedute operatorie definita sulle esigenze delle liste d'attesa per patologia e in ottica multidisciplinare.

La Direzione Generale si è impegnata in prima persona per l'attivazione delle nuove soluzioni organizzative anche attraverso la gestione delle relazioni con gli *stakeholders* interni ed esterni. In entrambi i casi sono stati promossi incontri, assemblee e riunioni per spiegare la necessità del cambiamento orga-

nizzativo, la *ratio* delle proposte e le conseguenze dell'attivazione delle scelte strategiche.

10.5 Discussione dei casi

La presente ricerca ha approfondito quattro casi aziendali selezionati a monte al fine di massimizzare le differenze in termini di caratteristiche istituzionali e variabili ambientali. Le quattro aziende, infatti, oltre a differenziarsi per l'appartenenza a diverse Regioni, hanno una diversa estensione territoriale e popolazione di riferimento (si va dalla Sardegna con una densità di 69 abitanti per Km² all'Azienda ULSS Berica con un'elevata densità abitativa, pari a 403 abitanti per Km²) ed esprimono una certa varietà in termini di numero e di caratteristiche degli ospedali nei quali è dislocata l'attività aziendale (6 ospedali per l'Azienda ULSS Berica e l'AUSL Reggio Emilia di cui almeno 1 riconosciuto come *hub* della rete, 13 per l'AUSL Toscana Centro fino ai 24 dell'ATS Sardegna, che invece mostrano un policentrismo con più *hub* ospedalieri). Come emerso dall'analisi dei singoli casi, si evidenzia una tendenza ad effettuare sullo stesso tipo di prestazioni o branche mediche scelte strategiche eterogenee in termini di riorganizzazione dei servizi, certamente in parte dovute anche a queste differenze.

Dall'analisi delle esperienze aziendali emerge come tutti e quattro i casi aziendali siano stati interessati da processi di cambiamento istituzionale: nel caso della Sardegna, Veneto e Toscana dovuti alle riforme di riordino dei Servizi Sanitari Regionali (SSR) con la contestuale creazione di ASL di ampie dimensioni con più stabilimenti ospedalieri; mentre nel caso dell'AUSL di Reggio Emilia, le riforme istituzionali hanno coinvolto unicamente l'azienda stessa con l'incorporazione per fusione dell'Ospedale di Reggio Emilia. Con velocità e prospettive diverse, tutte e quattro le aziende hanno avviato processi di riorganizzazione della rete di offerta volti ad organizzare le interdipendenze tra stabilimenti ospedalieri. In alcuni casi, tali processi erano già stati avviati nelle Aziende oggetto di accorpamento (ad esempio, nell'ASL 10 Firenze prima della fusione con le altre 3 Aziende e la creazione dell'Azienda Usl Toscana Centro o nell'AUSL Reggio Emilia prima della fusione con l'AO di Reggio Emilia anche con esperienze di collaborazione interaziendale) e successivamente sono stati estesi a tutti gli ospedali all'atto della costituzione delle nuove entità organizzative.

Per organizzare le interdipendenze tra stabilimenti ospedalieri le aziende hanno utilizzato le diverse logiche e strategie richiamate in apertura:

- a. Distribuire il percorso di fruizione dei pazienti nella rete degli stabilimenti: per esempio, l'Azienda Usl Toscana Centro ha permesso ai pazienti di acce-

- dere ai processi a più basso tasso di specializzazione (ad es. post-ricovero e *follow up*) in modo diffuso nelle strutture cardiologiche della rete fiorentina e più vicino al paziente, mentre hanno concentrato le prestazioni di angioplastica, ad alto tasso di specializzazione, nel laboratorio di emodinamica di un solo Presidio dell'Azienda; nel caso dell'AUSL di Reggio Emilia, il percorso fisico-logistico del paziente chirurgico prevede la possibilità di effettuare le attività di pre-ricovero con gli stessi criteri e modelli in diversi luoghi fisici.
- b. Concentrare gli operatori e le attività in funzione di una precisa distribuzione delle attività per tipologia e tasso di specializzazione necessario: in tutti i casi osservati sono stati attivati dei processi di specializzazione e concentrazione delle attività nei diversi ospedali, portando talvolta alla individuazione di *focused factory* (ad es. la chirurgia della mammella concentrata in un unico ospedale *spoke* nell'Azienda ULSS Berica). Le scelte di specializzazione sono effettuate sia a livello di specialità (es. ortopedia) ma anche per singole prestazioni all'interno della stessa specialità. Al di là delle specificità di ogni scelta aziendale, in diversi casi le scelte di specializzazione e concentrazione dei servizi sembrano essere influenzate dalla complessità organizzativa e assistenziale e dalla tipologia di attività distinguendo tra emergenza-urgenza o elezione. Per esempio, nell'ambito della chirurgia oncologica alcuni interventi meno complessi possono continuare ad essere effettuati in tutti i Presidi della rete senza la necessità di servizi specifici (ad es. tumore alla mammella per pazienti senza complessità anestesiológicas o comorbidità come nel caso dell'AUSL di Reggio Emilia), mentre si prevede la concentrazione in poche sedi erogative di alcuni interventi chirurgici più complessi sia dal punto di vista clinico sia assistenziale (es. chirurgia toracica, dello stomaco, del pancreas) o delle caratteristiche del paziente in termini di comorbidità e complessità anestesiológica. La scelta della sede dove concentrare le attività è, inoltre, determinata dalla disponibilità di dotazioni strutturali di supporto e in funzione dei servizi sanitari collaterali necessari, come la terapia intensiva.
- c. Far ruotare i team di professionisti tra diversi stabilimenti: nel caso delle attività in elezione – non solo a bassa ma anche a media complessità a seconda dei servizi accessori necessari e delle caratteristiche del paziente – può essere prevista una dislocazione presso una struttura *spoke* mantenendo comunque la concentrazione dei saperi e dei volumi attraverso le *équipe* itineranti (è il caso, ad esempio, della neurochirurgia per le attività sulla colonna nel caso dell'Azienda ULSS Berica). Vi sono esperienze relative alla fruizione di servizi con *équipe* itineranti negli *spoke* della rete anche per l'urgenza non complessa dal punto di vista organizzativo (es. chirurgia vascolare nell'Azienda Usl Toscana Centro), in questo caso secondo la logica che si sposta il professionista e non il paziente. L'uso delle *équipe* itineranti è ancora ad un livello molto embrionale e limitato ad alcune prestazioni in alcune aziende mentre è routine organizzativa in altre. Tra i fattori che favoriscono lo sviluppo di

équipe itineranti si sottolinea la disponibilità di un'adeguata rete infrastrutturale e di comunicazione tra gli ospedali della rete.

I risultati dell'analisi possono anche essere riletti secondo il modello di Reborà e Meneguzzo (1990) in termini di: a) spinte al cambiamento; b) agenti del cambiamento; c) processi.

Dal punto di vista delle spinte istituzionali, la fusione aziendale ha certamente costituito un momento cruciale in tutte le aziende per la definizione di nuovi modelli di distribuzione e concentrazione dei servizi tra tutti gli ospedali facenti parte della nuova rete. Il mandato politico forte per la riorganizzazione delle aziende si è completato in molti casi sotto l'impulso di alcune tensioni endogene che sono diventate anch'esse spinte al cambiamento per le aziende analizzate:

- i. lo *shortage* dei medici, soprattutto nella copertura di posizioni negli ospedali *spoke* della rete (AUSL di Reggio Emilia e Azienda ULSS Berica);
- ii. la volontà di valorizzare gli ospedali *spoke* con attività complementari rispetto a quelle eseguite presso gli *hub* (AUSL di Reggio Emilia e Azienda ULSS Berica);
- iii. la necessità di diminuire le liste d'attesa creando degli spazi nelle piattaforme produttive degli ospedali *spoke* per alleggerire il carico dell'*hub* di riferimento (AUSL di Reggio Emilia, Azienda ULSS Berica, ATS Sardegna);
- iv. i bisogni epidemiologici e la necessità di garantire l'equità sui territori sia in termini di accesso ai servizi sia in termini di standard di qualità (Azienda Usl Toscana Centro, in particolare anche per l'urgenza per le attività specialistiche maggiori, AUSL di Reggio Emilia, Azienda ULSS Berica);
- v. la necessità di razionalizzare e concentrare i volumi nelle strutture in cui è possibile disporre di dotazioni e professionisti con elevate competenze, realizzando al contempo delle economie di scala (Azienda Usl Toscana Centro, ATS Sardegna).

Le peculiarità del contesto (ideologia dominante, il quadro legale e istituzionale, ecc.) giocano comunque un ruolo fondamentale nel determinare i principali driver delle scelte organizzative.

Le figure chiave di supporto nel processo di analisi e definizione delle scelte strategiche sono state in alcuni casi delle figure o funzioni tecniche (specialmente statistici, ingegneri gestionali, DMPO e controllo di gestione) che hanno supportato nell'analisi dei dati oltre che nella predisposizione delle proposte di cambiamento. Nel caso dell'AUSL di Reggio Emilia, i modelli di cambiamento adottati sono stati fondati su logiche e strumenti di *operations management*, messi in campo dalla Struttura Operativa Complessa dedicata. In quest'ultimo caso un ruolo centrale è stato richiesto anche ai professionisti che erano più

portati al cambiamento (*early adopters*) per favorire la modificazione dei comportamenti di tutti gli altri chirurghi. La capacità di discutere e concertare le soluzioni con i clinici si è rivelata spesso cruciale per ottenere i risultati previsti.

Sempre dal punto di vista dei fattori interni, tra quelli favorenti si riscontra anche la disponibilità di sistemi informatici e ICT condivisi (ad es. registro operatorio informatizzato e cartella clinica elettronica condivisa).

I processi di cambiamento, comunque, spesso sono stati realizzati con il supporto e grazie al forte *commitment* della Direzione strategica sia sul processo sia sulle scelte di riorganizzazione. Pur partendo sempre dai *brutal facts* elaborati dalle funzioni o dai tecnici dedicati (come, ad esempio, l'analisi del volume delle attività erogate dai singoli ospedali dell'Azienda, l'analisi delle dotazioni tecnologiche e dei servizi di supporto a disposizione in ogni ospedale, l'analisi delle competenze ed *expertise* dei singoli professionisti, ecc.), tale *commitment* ha garantito che non ci fossero insormontabili resistenze da parte dei professionisti interni all'azienda.

Talvolta, tuttavia, i processi di riorganizzazione dei servizi sono stati ostacolati o rallentati dall'atteggiamento ostativo da parte dei professionisti per diverse motivazioni: il timore di dover specializzare le loro competenze su alcune procedure definite (come nel caso della concentrazione delle attività chirurgiche per il tumore alla mammella nell'Asl Berica); o, al contrario, di perdere le proprie competenze nel caso in cui la sede periferica non eroghi più determinate prestazioni. Inoltre, le resistenze si sono avute anche in relazione alle richieste dell'azienda di spostamento dei professionisti verso sedi diverse dall'*hub* per necessità di concentrare i servizi e/o di far parte di *équipes* itineranti. Delle resistenze nei confronti della riorganizzazione sono giunte anche da parte degli attori politici e degli stakeholder locali o da parte delle associazioni dei pazienti e dei pazienti che ritengono la concentrazione dei servizi con un depauperamento dei territori locali e più rurali.

Rispetto agli stakeholder esterni, la concertazione delle soluzioni organizzative definite ha consentito di superare alcune resistenze dei sindaci preoccupati di un depauperamento del proprio territorio (come nel caso dell'Azienda ULSS Berica), mentre nel caso dell'ATS Sardegna vi è stato un rallentamento nel processo per via delle richieste della Regione e degli stakeholder politici. La stabilità del contesto è un ulteriore fattore favorente nella costruzione delle reti e nella definizione delle strategie di specializzazione dei servizi, ciò si può riscontrare sia nell'esperienza dell'Azienda Usl Toscana Centro che nell'AUSL Reggio Emilia: nel primo caso si tratta della stabilità politica regionale, mentre nel secondo della stabilità istituzionale garantita dalla presenza dello stesso Direttore Generale da diversi anni. Questo ha molto probabilmente permesso di instaurare delle buone relazioni con gli *stakeholder* esterni all'azienda in modo da programmare e attuare le scelte di specializzazione delle competenze e di distribuzione dei servizi senza che questi si trasformassero in fattori ostacolanti.

10.6 Conclusioni

I casi qui analizzati esprimono e sono il frutto di un cambiamento profondo avvenuto negli ultimi anni nelle condizioni di funzionamento del sistema sanitario e della sua componente pubblica in particolare. Riconoscere la natura e la portata del cambiamento in questione è di particolare importanza perché apre nuove opportunità e costringe a un ripensamento sullo scenario, le priorità e gli strumenti che caratterizzano l'azione manageriale.

Si tratta dell'estendersi e dell'approfondirsi degli effetti generati dal venir meno della "autarchia organizzativa" e del modello disciplinare che la sorreggeva (Del Vecchio, Lega e Prenestini, 2016). Come argomentato dagli autori citati, nel modello tradizionale la natura professionale delle attività e lo status ad esse associato concedono ai professionisti la possibilità di governare le decisioni fondamentali sui processi nei quali sono coinvolti. Così competenze necessarie, processi produttivi e loro oggetti (problemi, patologie, gruppi di pazienti), modalità e luoghi di erogazione sono tutte variabili tendenzialmente sotto il controllo dei professionisti e rispetto alle quali le aziende hanno storicamente sperimentato limitate possibilità di effettivo intervento. Dal punto di vista organizzativo è l'unità operativa su base disciplinare, espressione della "dominanza medica" (ibid, p. 375), a occupare la scena ed essere l'interlocutore di riferimento per le scelte aziendali.

In questo contesto la classica "divisione ospedaliera" finisce per rappresentare una *black box* difficilmente penetrabile dall'organizzazione che le sta intorno, una *black box* che, attraverso un governo pressoché incontrastato della produzione, riesce a condizionare significativamente anche le scelte strategiche rispetto all'area di bisogni che ricade nel proprio dominio disciplinare. Ciò non significa che le aziende e i sistemi non riuscissero poi a intervenire sulle variabili controllate dalle UU.OO., ma le UU.OO. stesse sono rimaste per lungo tempo il prevalente, se non unici e solo, "oggetto di riferimento" per l'azione manageriale e gli interventi sulle variabili da parte di aziende e sistemi non potevano che essere di natura indiretta. Letta in questa prospettiva, la letteratura sulle reti cliniche, soprattutto quando si estende, spesso acriticamente e non del tutto correttamente, dai contesti interaziendali a quelli aziendali, conferma la debolezza dei meccanismi verticali e il ruolo dei professionisti e delle loro forme di autogoverno e coordinamento nella definizione e gestione di variabili fondamentali (competenze, processi, oggetti, luoghi).

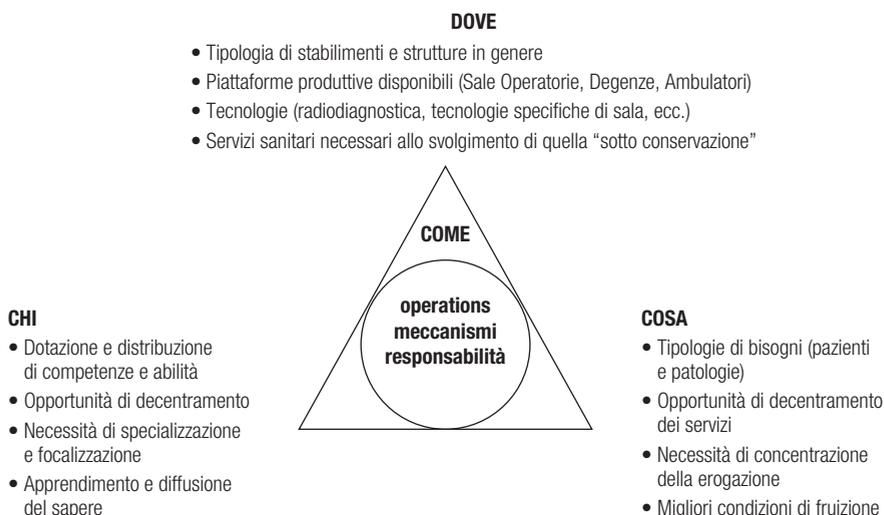
I casi, come detto, danno conto di un processo molto avanzato di "scoperchiamento della scatola". Se in precedenza il mix di competenze, luoghi, problemi da affrontare era tendenzialmente sotto il controllo delle UU.OO., oscurato all'orizzonte delle decisioni aziendali, ora gli elementi del mix diventano progressivamente altrettante variabili su cui l'azienda è chiamata a decidere nello sforzo di offrire i servizi più adeguati in un quadro di vincoli sempre più stringente.

Il cambiamento descritto è il risultato di trasformazioni avvenute su dimensioni diverse e a diversi gradi di intensità. Ai fini di una migliore comprensione è possibile menzionarne alcune. Sul versante della domanda e dei bisogni cronici, multipatologie e PDTA hanno messo in crisi l'autosufficienza delle UU.OO., costringendole ad aprire i confini e a confrontarsi con il resto dell'azienda. Le dinamiche che hanno interessato i saperi e le discipline hanno operato in due direzioni diverse. Da una parte la specializzazione ha ulteriormente incrementato le opportunità e i fabbisogni di integrazione tra le diverse unità/discipline. Dall'altra la crescente codificazione dei saperi e standardizzazione dei processi rendono le diverse attività meno necessariamente legate a una specifica unità operativa e alle sue scelte in termini di fasi, luoghi e modalità operative. Nello stesso periodo il contributo offerto ai processi principali dai luoghi fisici e dalle attività di supporto è diventato sempre più importante. La specializzazione dei Presidi, ovvero il contesto di servizi nel quale le UU.OO. e le loro attività sono collocate, e lo sviluppo delle piattaforme, ovvero la specializzazione e autonomizzazione da specifiche UU.OO. di nuclei rilevanti di attività, sono due facce di una medesima tendenza. Entrambe contribuiscono a spostare il baricentro delle scelte dai giudizi strettamente professionali all'insieme delle condizioni nelle quali le attività professionali si svolgono. Da ultimo è opportuno ricordare l'intensità dei vincoli economici e fisici (personale *in primis*) che le aziende hanno sperimentato nell'ultimo decennio e sottolineare come tali vincoli abbiano messo in primo piano i temi dell'efficienza e della razionalità operativa difficilmente aggredibili senza mettere mano a ciò che avviene all'interno della scatola.

In termini molto semplificati è possibile ricondurre le variabili che escono dalla scatola nera e che si aprono alle decisioni aziendali (il puzzle da ricomporre della Figura 10.3) a tre dimensioni di massima.

La prima, che emerge dai casi con maggiore evidenza, è quella dei luoghi dove i servizi vengono prodotti e offerti. La prossimità ai professionisti e ai reparti non appare più la soluzione, nei fatti, obbligata, al più occasionalmente temperata dalla necessità di non allontanare troppo i servizi dai destinatari. La coerenza delle attività da svolgere con un profilo che sempre più spesso caratterizza la struttura fisica di erogazione nel suo insieme (il Presidio, ma non solo), la possibilità di accedere a piattaforme o tecnologie specializzate, la presenza di servizi sanitari complementari diventano tutti elementi che devono essere considerati nelle scelte di allocazione fisica di servizi e attività.

La seconda si riferisce al "cosa" viene fatto, intendendo in questo caso la combinazione tra attività/servizi, da una parte, e tipologia di bisogni/pazienti, dall'altra. Così è possibile che vengano definiti *ex ante* nuclei di attività destinati a specifiche tipologie (cluster) di pazienti, nuclei che, al di là del momento produttivo strettamente professionale (l'atto clinico), devono trovare una loro collocazione fisico-geografica rispetto a un insieme di alternative, le quali ten-

Figura 10.3 **Un puzzle da comporre**

dono, peraltro, ad aumentare al crescere delle dimensioni aziendali. Una migliore identificabilità di attività e bisogni diversi, favorita anche dall'emergere di altre professioni rispetto a quella medica, apre nuovi spazi alle scelte di decentramento o concentrazione dei servizi che devono confrontarsi con esigenze talvolta contraddittorie quali: le condizioni di fruizione per gli utenti, le razionalità economiche e operative, la qualità dei servizi offerti.

L'ultima dimensione, meno visibile, ma di capitale importanza, è quella delle competenze e abilità dei professionisti. Riconoscere che professionisti della medesima disciplina abbiano capacità diverse e che di tali capacità si debba esplicitamente tenere conto nell'organizzazione delle attività è un passaggio difficile e relativamente recente per le aziende sanitarie pubbliche italiane. Eppure è difficile conquistare spazi di scelta per l'azienda sul “dove” e il “cosa” senza che ciò implichi qualche cambiamento, e si rifletta, su come il tema del “chi” viene affrontato. Se nell'approccio tradizionale il “chi” si risolve nella semplice individuazione della disciplina competente, i casi analizzati mostrano come l'attenzione si sposti dai confini tra i saperi a ciò che i singoli professionisti sanno o devono saper fare. Le scelte sulle attività si accompagnano a scelte o interventi sulle competenze delle persone. Le competenze vengono infatti necessariamente chiamate in causa sia che si tratti delle équipes itineranti o di singoli che si devono spostare per svolgere certe attività, sia che, per assicurare la qualità, si persegua la concentrazione delle attività. Ancora una volta una medesima tendenza generale, la gestione del sapere da parte dell'azienda, può prendere due direzioni opposte: da una parte si riconosce e si ricerca la specializzazione, e quindi l'infungibilità dei professionisti, e dall'altra è necessario standardizzare

competenze e modalità operative per assicurare la possibilità dei professionisti di operare a contatto di piattaforme comuni a tutti i professionisti ed équipe.

Una volta riconosciute le opportunità offerte da una visione che tenga coerentemente insieme le diverse dimensioni, le difficoltà per le aziende non si esauriscono nel solo disegno di nuove configurazioni per parti del sistema di offerta. Vale la pena menzionare qui almeno due questioni, molto distanti una dall'altra, ma che trovano riscontri nei casi analizzati: le condizioni gestionali che devono sorreggere l'innovazione e la gestione del cambiamento.

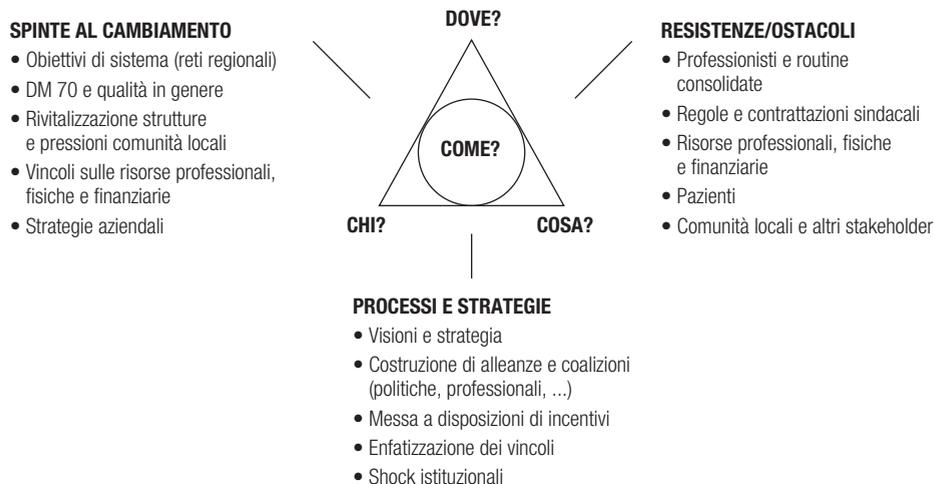
Nella misura in cui i nuovi modelli di offerta si allontanano dai tradizionali modi di funzionamento emerge la necessità di adeguare i meccanismi operativi al nuovo disegno ovvero sorge la questione di come assicurare la gestione in termini aziendali delle nuove aree. Da questo punto di vista, una adeguata funzione di gestione operativa sembra essere una condizione fondamentale, sia per rendere evidenti e concretamente perseguibili le opportunità offerte da una redistribuzione delle attività e un migliore utilizzo degli asset produttivi, sia per assicurare il fluido funzionamento di sistemi che, seppure più efficienti e produttivi, sono, inevitabilmente, più complessi e sofisticati. Se le *operations* rappresentano il "cuore" dell'innovazione non bisogna, comunque, sottovalutare l'impatto delle nuove configurazioni sulle responsabilità, in termini di loro articolazione (es. nuove posizioni trasversali, sgranamento delle posizioni professionali) e di coerente misurazione dei risultati (i sistemi informativi sono spesso strettamente legati alle tradizionali UU.OO.). In sintesi, anche nel caso, in cui le innovazioni in questione investano parti limitate del sistema di offerta, esse si accompagnano a interventi sui meccanismi di gestione, i quali, oltre a garantirne il funzionamento, possono rappresentare uno stimolo decisivo per la loro diffusione.

Una lettura dei casi nella prospettiva del *change management* consente, da una parte, di fare emergere i fattori che hanno facilitato o che si sono opposti alle innovazioni analizzate e, dall'altra, di identificare alcuni processi o strategie che ne hanno caratterizzato l'introduzione (Figura 10.4).

Sul versante della facilitazione o di una vera e propria spinta verso il cambiamento vanno, tra gli altri, almeno citati: l'ampliamento della dimensione delle aziende spesso giustificata proprio con il perseguimento di efficienze operative (le economie di scala); i vincoli sui volumi posti dalle politiche di sistema (DM 70) o le autonome scelte locali a tutela della qualità delle prestazioni offerte; la necessità di trovare nuove missioni attraverso la specializzazione per strutture a rischio, spesso avvertito dalle comunità locali, di marginalizzazione; i vincoli sulle risorse professionali, fisiche ed economiche che non possono essere affrontati all'interno degli schemi di funzionamento consolidati. Tutti o alcuni di questi fattori assumono poi significato ed esprimono pienamente il loro potenziale di cambiamento quando incorporati in una coerente strategia aziendale.

Le opportunità o necessità di cambiamento si confrontano inevitabilmente

Figura 10.4 Il change management



con inerzie o interessi che cercano di mantenere lo *status quo*, esempi in questo senso possono essere: le resistenze che i professionisti riescono a mettere in campo per preservare il valore dei propri patrimoni professionali o, più semplicemente, per non modificare *routine* o alterare equilibri consolidati; regole e accordi contrattuali che non facilitano la mobilità tra luoghi di lavoro diversi e, talvolta, geograficamente distanti; la difficoltà di reperimento di risorse professionali, fisiche o finanziarie spesso necessarie per l'adozione di nuovi modelli di erogazione dei servizi; la resistenza di pazienti che devono cambiare le proprie abitudini o cui vengono meno punti di riferimento, fisici o professionali, consolidati; l'opposizione di comunità locali che temono di perdere un patrimonio, comunque presente, di servizi o risorse preziose per l'economia locale.

L'adozione, limitata o estesa che sia, di nuove logiche e modalità di produzione ed erogazione di servizi implica che le spinte al cambiamento siano riuscite a prevalere rispetto ai fattori di inerzia e alle diverse resistenze. Perché ciò possa avvenire è fondamentale l'azione dell'azienda e del suo top management che devono costruire e guidare processi di cambiamento, che possono avere caratteristiche diverse. Anche in questo caso è utile richiamare alcuni percorsi tipici attraverso i quali il cambiamento riesce ad affermarsi. Uno di questi è l'inserimento delle trasformazioni in questione in una visione complessiva che prefigura un cambiamento generale, visione in grado di mobilitare attorno a una strategia coerente e convincente le energie necessarie. Non sempre, però, i percorsi di cambiamento sono razionali e guidati da visioni generali, è quindi spesso importante la capacità di costruire, dentro e fuori l'azienda, alleanze che, pur prendendo atto degli interessi dei diversi attori e offrendo a ciascuno incentivi adeguati, siano in grado di produrre compromessi accettabili e solu-

zioni positive per l'insieme degli interessi in gioco. Il compromesso tra i diversi interessi è facilitato dall'intensità delle pressioni esterne, in questa prospettiva la capacità di utilizzare ed enfatizzare i vincoli esterni può risultare importante. Talvolta nemmeno il compromesso si rivela una strada praticabile e lo *shock* istituzionale, tipicamente una legge regionale che impone vincoli difficilmente eludibili, può diventare un percorso obbligato.

Bibliografia

- Ahmed, M.A., Alkhamis, T.M., 2009. «Simulation optimization for an emergency department healthcare unit in Kuwait». *European journal of operational research* 198 (3): 936-42.
- Bogue, R.J., Shortell, S.M., Sohn, M-W., Manheim, L.M., Bazzoli, G., Chan., C., 1995. «Hospital reorganization after merger». *Medical care*, 676-86.
- Dawkins, K.D., Gershlick, T., De Belder, M., Chauhan, A., Venn, G., Schofield, P., Smith, D., Watkins, J., Gray, H.H., 2005. «Percutaneous coronary intervention: recommendations for good practice and training». *Heart* 91 (suppl 6): vi1-vi27.
- Del Vecchio, M., Lega, F., Prenestini, A., 2016. «La trasformazione delle unità operative: team multidisciplinari ed équipe itineranti» in CERGAS – Bocconi, Osservatorio sulle Aziende e sul Sistema Sanitario italiano. Rapporto OASI 2016, EGEA, Milano.
- Elwood, P., Paul, B., 1984. «Here come the supermeds». *Excelsior, MN: Inter-study*.
- Fournier, G.M., Mitchell, J.M., 1992. «Hospital costs and competition for services: a multiproduct analysis». *The Review of Economics and Statistics* 74 (4): 627-34.
- Ginter, P.M., Duncan, W.J., Swayne, L.E., 2018. *The strategic management of health care organizations*. VIII Edizione. John Wiley & Sons.
- Griffin, P.M., Scherrer, C.R., Swann, J.L., 2008. «Optimization of community health center locations and service offerings with statistical need estimation». *IIE transactions* 40 (9): 880-92.
- Halm, E.A., Lee, C., Chassin, M.R., 2002. «Is volume related to outcome in health care? A systematic review and methodologic critique of the literature». *Annals of internal medicine* 137 (6): 511-20.
- Hannan, E.L., Wu, C., Walford, G., King III, S.B., Holmes Jr D.R., Ambrose, J.A., Sharma, S., Katz, S., Clark, L.T., Jones, R.H., 2005. «Volume-outcome relationships for percutaneous coronary interventions in the stent era». *Circulation* 112 (8): 1171-1179.
- Huckman, R.S., Pisano, G.P., 2006. «The firm specificity of individual performance: Evidence from cardiac surgery». *Management Science* 52 (4): 473-88.

- Lega, F., 2001. «Strategie di rete per i sistemi multiospedalieri: analisi e valutazione». *Economia & Management* 2.
- Lega, F., 2005. «Strategies for multi-hospital networks: a framework». *Health Services Management Research* 18 (2): 86-99.
- Lega, F., 2013. *Management della sanità: Lineamenti essenziali e sviluppi recenti del settore e dell'azienda sanitaria*. EGEA spa.
- Madison, K., 2004. «Multihospital system membership and patient treatments, expenditures, and outcomes». *Health Services Research* 39 (4p1): 749-70.
- Mahar, S., Bretthauer, K.M., Salzarulo, P.A., 2011. «Locating specialized service capacity in a multi-hospital network». *European Journal of Operational Research* 212 (3): 596-605. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2011.03.008>.
- Phibbs, C.S., Baker, L.C., Caughey, A.B., Danielsen, B., Schmitt, S.K., Phibbs, R.H., 2007. «Level and volume of neonatal intensive care and mortality in very-low-birth-weight infants». *New England Journal of Medicine* 356 (21): 2165-75.
- Porter, M.E., 1985. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Porter, M.E., 2008. *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Simon and Schuster.
- Rebora, G., Meneguzzo, M., 1990. *Strategia delle Amministrazioni Pubbliche*. UTET, Torino.
- Smith-Daniels, V.L., Schweikhart, S.B., Smith-Daniels, D.E., 1988. «Capacity Management in Health Care Services: Review and Future Research Directions». *Decision Sciences* 19 (4): 889-919.
- Snail, T.S., Robinson, J.C., 1998. «Organizational diversification in the American hospital». *Annual review of public health* 19 (1): 417-53.
- Stummer, C., Doerner K., Focke, A., Heidenberger, K., 2004. «Determining location and size of medical departments in a hospital network: A multiobjective decision support approach». *Health care management science* 7 (1): 63-71.
- Tiwari, V., Heese, H.S., 2009. «Specialization and competition in healthcare delivery networks». *Health care management science* 12 (3): 306-24.
- Utley, M., Jit, M., Gallivan, S., 2008. «Restructuring routine elective services to reduce overall capacity requirements within a local health economy». *Health care management science* 11 (3): 240-47.
- Vanberkel, P.T., Boucherie, R.J., Hans, E.W., Hurink, J.L., Litvak, N., 2012. «Efficiency evaluation for pooling resources in health care». *OR spectrum* 34 (2): 371-90.
- Verter, V., Lapiere, S.D., 2002. «Location of preventive health care facilities». *Annals of Operations Research* 110 (1-4): 123-32.
- Yonek, J., Hines, S., Joshi, M., 2010. *A guide to achieving high performance in multi-hospital health systems*. Health Research & Educational Trust.